

# PLEXTEL IP-PBX

1

## **USER MANUAL**

Version 4.2.0

(Release 17/04/2015)



## Content

CHAPTER	PAGE
Menu	
GroupManager	
Extension	
Fax	
Call control	
Incomming Call	
Outgoing Call	
Schedules	
IVR	
Site to Site setup	
Info	
Status	
System Status	
System Statistic	
System Log	
Service status	
UPS status	
CPU status	



CPU and RAM status	
Active SIP Channel status	
Active call status	
Active call Log	
Phone Status Panel	
Phone s Connection	
Conferrence Status	
Inbound call center	
Inbound call center(SUP)	
Outbound call center	
Outbound call center(SUP)	
Voicemail Box	
Report	
Call Report Graph	
Inbound CallCenter	
Outbound CallCenter	
Customer Satisfaction	
List DID Number	
System and Hardware	
Sound	
Voice Prompt	
Music on Hold	



Call recording Files	111
Conference recording	112
Inbound VoicemailBox	112
Manual Backup	113
Fax On Demand	114
Schedule Backup	114
Call Features	116-134
Conference	116
Features Code	119
Virtual Namber	121
Paging	124
CallerID Routing	127
Return callerID Routing	128
Call Back	130
Web Callback	131
User Variable Management	133
Satisfaction setup	134
New features	135
Databse Connector	137
Call Center	136-142
Agents	136
Inbound Manager	137



Outbound Manager	141
CallCenter Features Code	142
Agent Work Code Report	.147

Manual config	149
SIP	
DAHDI	
Extension	
Voice Interface	150-160
Voice Interface Hardware	150
PSTN trunk setting	153
SIP trunk setting	157
Gateway	159
Advanced	174-183
Advanced	174-183 
Advanced PBX Advanced Setting	174-183 
Advanced PBX Advanced Setting Network Setting Security	174-183 
Advanced PBX Advanced Setting Network Setting Security User Manager	
Advanced PBX Advanced Setting Network Setting Security User Manager Screen pop-up Account	
Advanced PBX Advanced Setting Network Setting Security User Manager Screen pop-up Account Asterisk CLI	
Advanced PBX Advanced Setting Network Setting Security User Manager Screen pop-up Account Asterisk CLI Auto Provision	



LDAP Sync Menu	.186
Update Version	. 190
Backup and Restore	. 191
License Management	. 192
User Type Manager	193
Power Management	195
Maintenance	195
CRM	196
Call Detail Records	199



## Chapter 1: Menu

### 1.1 Group Manager

Menu>Group Manager เมนูนี้จะใช้เพื่อการจัดกลุ่ม (แผนก) ของผู้ใช้งานในระบบ สำหรับบริษัทหรือองค์กรที่ ต้องการกำหนดสิทธิ์การใช้งานที่ต่างกันของแต่ละกลุ่ม หรือ เพื่อจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในแต่ละกลุ่ม โดยค่าเริ่มต้นของ กลุ่มที่กำหนดไว้คือ Default

GROUP MANAGER

Show 1	I <mark>0 ▼</mark> entrie	es			Search:		Сору	CSV Excel	PDF
	GID	≎ Priority ≎	Company 🗘	Department 🗘	Position \$	Music on hold	\$	CRO	Edit \$
	0	0	Default	Default	Default	Default		Disable	2
	1	0	poisetechnology	Sales	Sales_G1	Default		Disable	0*
	2	0	poisetechnology	Service	Service_G1 De			Disable	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	3	0	poisetechnology	Purchasing	Purchasing_G1	Default		Disable	<i>•</i>
	4	1	poisetechnology	Admin	Admin_G1	Default		Disable	1
	5	2	poisetechnology	Manager	Manager_G1	Default		Enable	
Showing						Fir	st Previ	ous 1 Next	Last
🚖 Del	ata Salacta	Add Now (	FOUR						

หากต้องการเพิ่มกลุ่มใหม่ เลือก Add New Group จะได้หน้าต่างดังนี้

Edit Group		×
GID : Priority : Company : Department : Position : Music on hold : CRO :	1 ▼ 0 ▼ poisetechnology Sales Sales_G1 Default ▼	•
	Cancel Apply	

- GID เป็นหมายเลขประจำกลุ่ม โดยระบบจะทำการรันหมายเลข Group ไปเรื่อยๆเมื่อมี การสร้าง Group โดยสามารถสร้าง Group ได้มากสุด 64 รวม Group Default ของ ระบบ
- Priority เป็นการตั้งค่าลำดับความสำคัญแต่ละ Group นั้นๆ โดย 0 มีลำดับความสำคัญ น้อยสุด และ 9 มีลำดับความสำคัญมากสุด ใช้ในกรณีเช่น Group ที่มี Priority สูงกว่า จะสามารถเข้าไปดึงไฟล์เสียง ดักฟังเสียงของพนักงานที่อยู่ใน Group ที่มี Priority น้อย กว่าได้



- Company, Department, Position ตั้งชื่อกลุ่มได้ลึกถึง 3 เลเยอร์ และบังคับใสชื่อทุกเล เยอร์ โดยห้ามเว้นวรรคและห้ามใส่อักขระพิเศษ เช่น %@#\$
- Music On Hold คือเสียงเพลงรอสายเฉพาะของกลุ่มนั้นๆ หากไม่กำหนดจะเป็นค่า default
- CRO เป็นการแบ่งกลุ่มออกมาอีกลุ่มหนึ่ง จากกลุ่มที่เราสร้างเดิม เช่นเราสร้างกลุ่ม Sales เมื่อเปิดใช้โหมด CRO จะเพิ่มกลุ่ม Sales CRO มาอีกกลุ่ม ใช้ในกรณีที่ต้องการ กำหนดสิทธิ์ extension ภายในกลุ่มที่ต่างกัน

หลังจากที่ใส่ค่าครบหมดแล้ว กด APPLY จากนั้นหน้าจอจะแสดงชื่อกลุ่มที่เราใส่เพิ่มเข้าไป ดังตัวอย่าง

Show 1	0 🔻 entries						Сору	CSV Excel	PDF
					Search:				
	GID 🗘	Priority \$	Company 🗘	Department \$	Position \$	Music on hold	\$	CRO	Edit 💠
	0	0	Default	Default	Default	Default		Disable	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	1	0	poisetechnology	Sales	Sales_G1	Default		Disable	-
	2	0	poisetechnology	Service	Service_G1	Default		Disable	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	3	0	poisetechnology	Purchasing	Purchasing_G1	Default	Disable		1
	4	1	poisetechnology	Admin	Admin_G1	Default		Disable	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	5	2	poisetechnology	Manager	Manager_G1	Default		Enable	
Showing	1 to 6 of 6 entri	es				Fir	st Prev	vious 1 Next	Last
🝵 Dele	ete Selected	+ Add New (	Group						

#### GROUP MANAGER

#### 1.2 Extensions

อยู่ใน Menu>Extensions คือการสร้างหมายเลขภายในระบบ Plextel แบ่งออกเป็นสองแบบคือ

1. Add SIP Extension: การเพิ่มทีละหนึ่งหมายเลข เช่น {1000}, {5002}, {7065},..., n

2. Add Multiple Sip: การเพิ่มทีละหลายหมายเลขแต่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน {1001-1020}, {4010-4050}, ...,n

3. Add Analog Extension: เป็น Extension ที่ทำการเชื่อมต่อผ่านทาง Analog Card (FXS port) โดยอาจจะ เป็นการ์ดที่อยู่ในตัวเครื่อง server หรือเป็น External port แบบ Astribank, Vega ก็ได้

 Add IAX Extension: IAX ย่อมาจาก Inter-Asterisk exchange เป็นโปรโตคอลที่พัฒนาขึ้นสำหรับระบบ Asterisk โดยเฉพาะซึ่งเมื่อใดที่ใช้โปรโตคอลนี้ จะไม่สามารถคุยกับอุปกรณ์อื่นได้ ยกเว้นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ ใน Asterisk เท่านั้น ปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว



5.Mobile Extensions: คือการใช้เบอร์มือถือ หรือเบอร์ land line มารีจิสเตอร์เป็นหนึ่งใน extension นั้นๆโดยที่ ไม่ต้องใช้ IP-Phone เมื่อมีสายโทรเข้ามาที่ extension นี้ สายก็จะถูกโอนไปยังเบอร์มือถือที่เรารีจิสเตอร์ไว้ทันที หมายเหตุ 1 mobile extension นับเป็น 1 license

Extension Manager																					
ە vi	<i>β</i> View Follow-Me																				
Show	10 🖵	entries																	Search:		
		CRO	Number 0	Туре 0	Group 0	Pickup Call Fro	om 0	BLF 0	I/R 0	O/R 0	INT O	Lang 0	AP 0	Type 0	DID 0	Followme	Roaming 0	User o Email	Vmail 0	FAX o mailbox	Edit
		cro	4000:4000	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th			-	yes	-		enabled	no	
		cro	4001:4001	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	yes	Y	Y	yes	th			-	-	-		enabled	no	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
		cro	4002:4002	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th					-		enabled	no	
		cro	4003:4003	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th			-	÷			enabled	no	/
		cro	4010:4010	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	
		cro	4011:4011	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
		cro	4012:4012	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th		none			-		enabled	no	
		cro	4013:4013	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th		none	÷	÷	-		enabled	no	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
		cro	4014:4014	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th		none	•		-		enabled	no	
		cro	4015:4015	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Defa	ult	no	Y	Y	yes	th		none	•	-	-		enabled	no	-
Show	Showing 1 to 10 of 10 entries First Previous 1 Next Last																				
Ava	ilable	In use	Busy Invalie	d Unav	vailable 📕 Unmonitored 🥂 Ri	nging Pause															
a De	lete Selec	ted	Add Analog Ex	tension	+ Add IAX Extension +	Add Multiple SIP	+ Add SI	P Extens	ion												

ลองเลือกเมนู Add SIP Extension กับ Add Multiple SIP จะเห็นค่าตัวแปรที่ต้องกรอกเหมือนกันทุกอย่าง ต่างกันที่การใส่ range number แบบใส่เบอร์เดียวกับหลายเบอร์ ดังนี้

Add Multiple Sip		×
Phone Setting :		ĺ
Extensions Range :	1000 through 1020	
Group Name :	Default:Default: V	
Password :	····· 🗸	
Enable Softphone account :	No T	
Softphone account UserID :		
Enable BLF :	Yes V	
Additional BLFNumber :		
Phone IP-Address :	Dynamic V	
Allow register from (ACL) :	ALL	
Codec :	□ G.722	
Video Codec :	□ H.261 □ H.263 □ H.263p 🗹 H.264	
dtmf mode :	auto 🔻	
Extension Monitor :	● Yes <sup>●</sup> No	
Concurrent Call Support :	12	
Enable REINVITE :	default 🔻	



#### Extension Manager

# 10

<u>\_</u>

#### Phone Setting :

Group Name :	Default:Default: V
Phone Number :	5000
Caller ID :	5000
Password :	
Enable Softphone account :	No T
Softphone account UserID :	5000-SA
Enable BLF :	Yes <b>v</b>
Additional BLFNumber :	
Phone IP-Address :	Dynamic 🔻
Allow register from (ACL) :	ALL V
Codec :	□ G.722 🗹 G.711u 🖉 G.711a □ GSM □ G.729 □ G.723.1 □ G.726 □ iLBC □ Speex □ lpc10 □ adpcm
Video Codec :	□ H.261 □ H.263 □ H.263p  H.264
dtmf mode :	auto 🔻
Extension Monitor :	Yes v
Extensions Monitor Frequency (every / sec) :	
Concurrent Call Support :	12
Enable REINVITE :	default •
NAT Support :	default •
Support T.38 FAX :	default •
SIP Additional Setting :	
Dial Option :	
	Allow calling user to Transfer (T)
	Allow calling user One Touch Record (Y)
	$\bigcirc$ Generate a ringing tone (r) $\textcircled{O}$ Provide Music on Hold (m) $\bigcirc$ None
Call Features :	
Enable Outgoing Password :	
Ring Timeout :	30 •
	Default:Default
Pickup Call from :0	poisetechnology:Sales:Sales_G1
Fickup Catt Holl .0	poisetechnology:Purchasing:Purchasing_G1
	poisetechnology:Admin:Admin_G1
Record Incoming Calls :	○ Yes ● No
Record Outgoing Calls :	○ Yes ● No
Allow Roaming Station feature :	○ Yes ● No
Support Intercom :	yes v
Default Language :	Thai 🔻



Custom Call Forwarding :	no 🔻
DIDNumber :	
AddOutDID	
 Mailbox :	
User Email Address :	
Enable Web User Login : Voice Mailbox :	● Yes <sup>O</sup> No
Enable Voicemail Box :	● Enabled ○ Disable
Send Voice Message To Email :	○ Yes ● No
Voice Mailbox Description :	
Voicemail Password (fix) :	
Voice Mailbox Size (Max 9999 messages) :	100
Fax Mailbox :	
Enable Fax Maltbox :	V Yes ® No
Fax Osemane .	
Fax Password :	
Send Fax Message Notification To Email :	● Yes ∪ No
Attached Fax File To Notification Email : Send Voicemail Notification For Incoming	● Yes ○ No
Fax :	● Yes ○ No
Fax Mailbox Size :	20 •
Contact Information :	
Dicture	
Picture :	
	Change
Business Phone :	
Home Phone :	
Business Fax :	
Mobile :	
Address :	
Note :	
Auto Provisioning :	
ENABLE Dhone Turne 1	None
Phone Type :	
Phone MAC Address :	
Allow Firmware Upgrade	
Custom Command :	
	Cancel Apply
	current Apply



- Group Name: คือชื่อของกลุ่มที่ได้สร้างไว้จากเมนู Group Manager ค่าจะเบื้องต้นถูกกำหนดเป็นกลุ่ม
   Default: Default: Default หากไม่ได้เลือกกลุ่มอื่น
- Phone Number: คือ หมายเลขภายในของเครื่องโทรศัพท์ เช่น 1001, 3001, 6441,.....
- Extension Range: คือการเพิ่มที่ละหลายหมายเลข และแต่ละหมายเลขต้องเรียงลำดับกันโดยที่ไม่มีการ กระโดดข้าม เช่น 1005-1025, 2100-2199, .....
- Caller ID: คือ การกำหนดชื่อของผู้ใช้ เพื่อใช้ในระบบภายใน ซึ่งชื่อของเครื่องจะแสดงบนหน้าจอของเครื่อง ปลายทางที่อยู่ในระบบเดียวกัน โดยอาจจะกำหนดเป็นชื่อเดียวกับหมายเลข Phone Number เช่น Phone Number เป็น 1001 ก็ตั้งชื่อ Caller ID เป็น 1001 ด้วย หรือ จะตั้งชื่อตามเจ้าของเครื่องก็ได้เช่น เจ้าของเครื่องหมายเลข 1001 ชื่อ John เราก็ใส่ Caller ID เป็น John และ ถ้าเครื่องนี้โทรหาหมายเลขอื่นในระบบเดียวกัน ก็จะปรากฏชื่อ John ทุกครั้งที่โทรหาเครื่องอื่น ในระบบ เดียวกัน
- Password: คือการกำหนดพาสเวิร์ดในการโทรออกของผู้ใช้งานแต่ละหมายเลข ใช้พาสเวิร์ดนี้ในการ รีจิสเตอร์กับ IP Phone หรือ softphone
- Enable Softphone account: คือการเชื่อมต่อกับโปรแกรม Softphone บนมือถือหรือบน pc โดย 1
   Extension สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์สองอย่างพร้อมกันได้ การLogin บนแอพ Softphone นั้นต้องใช้ User
   ID ของSoftphone เท่านั้น คือ 0006-SA ส่วน 0006 นั้นใช้ Login กับ IP Phone เท่านั้น
- Softphone account User ID: กำหนดชื่อ username ของ softphone ที่จะวีจิสเข้ามาโดย default คือext-SA เช่น 1000-SA เพราะฉะนั้นที่ account ของ softphone ให้ไส่ชื่อตามนี้
- Enable BLF: คือการเปิดใช้งาน Busy Lamp Field ที่เป็นพังก์ชั่นอย่างหนึ่งของโทรศัพท์ไอพีบางรุ่นเช่น SNOM 300, SNOM 320, SNOM 360, SNOM370, SNOM820, SNOM821, SNOM870, Yealink SIP-T12P, Yealink SIP-T18P, Yealink SIP-T19P, Yealink SIP-T20P, Yealink SIP-T21P, Yealink SIP-T22P, Yealink SIP-T23P/G, Yealink SIP-T26P, Yealink SIP-T28P, Yealink SIP-T29P, Yealink SIP-T32G, Yealink SIP-T38G, Yealink SIP-T42G, Yealink SIP-T46G ฟังก์ชั่นนี้เป็นการตรวจสอบสถานะ ทำงานระหว่างสองเครื่องโดยที่เครื่องหนึ่งจะเห็นว่าอีกเครื่องหนึ่งกำลังติดสายอยู่ โดยอ้างอิงจากปุ่มแสดง สถานะซึ่งจะกระพริบเมื่อมีสายเข้ามาในเครื่องผั้งตรงข้าม ฟังก์ชั่นนี้จำเป็นต้องโปรแกรมที่ตัวหัว เครื่องโทรศัพท์ด้วย
- Additional BLFNumber: ใส่เบอร์ extension ที่เราต้องการจะเห็นสถานะ
- Phone IP-Address: กำหนด ip ที่ต้องการให้รีจิสเตอร์เข้ามายัง extension นี้ สามารถเลือกให้เป็น dynamic คือไม่กำหนด หรือ fix กำหนดตายตัวก็ได้
- Allow register fron (ACL): กำหนดวง network ที่ต้องการรีจิสเตอร์เข้ามา extension นี้
- Codec: คือการกำหนดรูปแบบของการบีบอัดสัญญาณเสียงที่ใช่ในระบบ โดยที่รูปแบบแต่ละอย่างก็จะมี ความสามารถที่ไม่เท่ากัน โดยจะมีหน่วยเป็น KB/Sec หรือ กิโลไบต์ต่อวินาที ซึ่งโดยเบื้องต้นระบบจะ กำหนดไว้โดยอัตโนมัติ ในแบบที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า ulaw (G711u) และ alaw (G711a)



- DTMF Mode: คือระบบการส่งความถี่ที่ใช้แป้นกดของเครื่องโทรศัพท์ โดยระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในประเทศ ไทยจะใช้เป็น RFC 2833
- Extension Monitor: ถ้าเลือกเป็น Yes เราจะสามารถดูสถานะของเครื่องโทรศัพท์ทุกเครื่องในระบบว่าได้มี การรีจิสเตอร์กับเครื่อง IP-PBX อยู่หรือไม่ ค่านี้เป็นค่าที่จำเป็นอีกค่าหนึ่งซึ่งสามารถดูได้จากเมนู Status -> Phone's Connection Status ดังตัวอย่าง
- Concurrent Call Support: คือการกำหนดจำนวนสายที่เรียกเข้ามาในเครื่องนี้ ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับหัว เครื่องโทรศัพท์ แต่ละรุ่นด้วยว่าจะมีวิธีจัดการกับสายเรียกซ้อนอย่างไร บางรุ่นอาจจะมีสัญญาณไฟให้เห็น ขณะที่บางรุ่นอาจจะส่งเสียงเตือน ระหว่างที่สนทนาอยู่
- Enable REINVITE: ถ้าเลือกเป็น Yes หมายความว่าตัวระบบจะอนุญาตให้สายปลายทางเชื่อมต่อกันเอง ระหว่างที่สนทนาโดยไม่ต้องผ่านเซิฟเวอร์ เพื่อลดการทำงานของเซิฟเวอร์ไป มีข้อดีคือเซิฟเวอร์จะทำงาน น้อยลง แต่ข้อเสียคือถ้าเครื่องสองเครื่องเชื่อมต่อกันเองแล้วจะไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นต่างๆของระบบได้อีก เช่น การโอนสายแบบต่างๆ แต่ก็จะสามารถใช้ฟังก์ชั้นการโอนสายของตัวหัวเครื่องโทรศัพท์ไอฟีได้เอง
- Nat Support: คือค่าตัวแปรที่ใช้ในระบบเครือข่าย สามารถเลือกว่าให้ระบบรองรับ Nat (Network Address Translation) หรือไม่ เช่น ในกรณีที่รีจิสมาจากนอกเครือข่ายให้เปิดค่า NAT เป็น YES
- Support T.38 Fax: ถ้าหมายเลขใดที่ถูกตั้งไว้ให้รองรับระบบแฟกซ์แบบ T.38 ตั้งค่าเป็น Yes
- SIP Additional Setting: คือการเพิ่มฟังก์ชั่นต่างๆเข้าไปในกรณีที่ในอนาคตระบบมีฟังก์ชั่นที่เพิ่มเติมเข้ามา
- Dial Option: คือการกำหนดค่าให้ใช้เกี่ยวกับการโอนสาย โดยค่าระบบกำหนดไว้ให้นั่นเป็นค่าที่เหมาะสม
   อยู่แล้วไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงใดๆ





- Allow calling user to Transfer (T) คือการอนุญาตให้ผู้ที่ถูกเรียกโอนสายได้
- Allow called user to Transfer (t) คือการอนุญาตให้ผู้เรียกโอนสายได้
- Allow calling user One Touch Record (X)คือการอนุญาตให้ผู้ที่ถูกเรียกสามารถกดบันทึกเสียงได้
- Allow called user One Touch Record (x)คือการอนุญาตให้ผู้เรียกสามารถกดบันทึกเสียงได้
- Enable Outgoing Password คือการกำหนดรหัสผ่านในการโทรออกสายนอก ฟังก์ชั่นนี้จะผูกกับเมนู
   Outgoing Call หากต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชั่นนี้ให้ติ๊กถูกที่นี่ และที่เมนู Outgoing Call>> Enable
   Outgoing Password โดยพาสเวิร์ดจะอยู่ในหัวข้อ Voicemail Password (fix)
- Ring Timeout : คือการกำหนดเวลาเป็นวินาทีเมื่อมีสายเรียกเข้ามาในเครื่องนี้ ถ้ายังไม่หมดเวลาระบบจะ
   ไม่ดำเนินการตามฟังก์ชั่นต่างๆ ที่ตั้งไว้ในระบบเช่น Voicemail, Follow Me



 Pickup Call From: คือการอนุญาตให้หมายเลขนี้สามารถถูกดึงสายจากเครื่องอื่นในกลุ่มใดได้บ้าง ตามปกติแล้วเราจะต้องเลือกให้ดึงสายเฉพาะในกลุ่มเท่านั้นแต่ก็ขึ้นอยู่กับการกำหนดสิทธิของบริษัทนั้นๆ

	Default:Default:Default
	poisetechnology:Sales:Sales_G1
Pickup Call from :0	poisetechnology:Service:Service_G1
	poisetechnology:Purchasing:Purchasing_G1
	poisetechnology:Admin:Admin_G1 🔹

- Record Incoming Call: ถ้าเลือกเป็น Yes ระบบจะบันทึกข้อความระหว่างสนทนาไว้ทุกสายเมื่อมีสายโทร เข้ามาที่เบอร์นี้ และเรียกฟังทีหลังได้ที่เมนู Sound -> Call Record File
- Record Outgoing Call: ถ้าเลือกเป็น Yes ระบบจะบันทึกข้อความระหว่างสนทนาไว้ทุกสายเมื่อหมายเลข นี้โทรออก และเรียกฟังทีหลังได้ที่เมนู Sound -> Call Record File
- Allow Roaming Station Feature: เลือก Yes เพื่ออนุญาตให้ทำการโอนสายเข้าจากเครื่องหนึ่งไปยัง
   เครื่องโทรศัพท์อีกเครื่องหนึ่ง เช่นกรณีที่เราย้ายไปนั่งโต๊ะอื่นชั่วคราว เราสามารถโอนเฉพาะเบอร์ extension
   เราไปยังหัวเครื่องโทรศัพท์อื่นได้ชั่วคราวโดยไม่ต้องยกทั้งหัวเครื่องไป เพื่อที่เวลามีสายเข้ามามันจะไปดังที่
   โต๊ะใหม่ หลังจากเปิดการใช้งานแล้ว ดูคียโค้ดได้ที่เมนู Info ด้านบน
- Support Intercom: คือ เป็นการเลือกให้เบอร์ภายในนี้สามารถกดติดต่อกับเบอร์ภายในปลายทางที่เลือกไว้ โดยที่เบอร์ปลายทางไม่ต้องรับสายคือรับสายเองโดยอัตโนมัติ Feature นี้ต้องใช้กับ IP-Phone ที่มี Feature รองรับระบบ Intercom ด้วย เช่น Snom 300, Snom 320, Snom 360, Snom370 Yealink T20P, T21P, T22P, T23P/G, T26P, T28P, T29P T32G, T38G,T42G,T46G

### Setting: การตั้งค่าจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- 1. ส่วน Server Plextel
  - 1.1 ไปที่เมนู Extension เลือก Edit Extension เพื่อ Enable support Intercom เลือก Edit หมายเลข 5001 และ 5002 เพื่อเปิด Support Intercom

Call Features :	
Enable Outgoing Pass	word :
Ring Tim	eout: 30 V
Pickup Call from :0	Default:Default:Default poisetechnology:Sales:Sales_G1 poisetechnology:Purchasing:Purchasing_G1 poisetechnology:Admin:Admin_G1 *
Record Incoming (	Calls : 🔘 Yes 🖲 No
Record Outgoing	Calls : 🔘 Yes 🖲 No
Allow Roaming Station fea	ature : 🔘 Yes 🖲 No
Support Inter Default Lang	rcom : yes V uage : Thai V

- 2. ส่วนหัวเครื่อง IP-Phone (ณ ที่นี้ขอยกตัวอย่างเป็นเครื่อง yealink)
  - 2.1 ไปที่เมนู Phone -> Feature เพื่อ Allow Intercom
  - 2.2 ไปที่เมนู Phone -> DSS Key เพื่อกำหนดปุ่มที่ใช้งาน Intercom



Example: ตั้งค่าการใช้งาน Intercom บนเครื่องหมายเลข 5001 เพื่อโทรหาหมายเลข 5002 ด้วยวิธี Intercom จากตัวอย่างเป็นโทรศัพท์ Yealink

• เปิด Enable ให้หัวเครื่องโทรศัพท์สามารถใช้ Intercom ได้

Yealink			Log Out
	Status Account Netwo	ork DSSKey Features Sett	ings Directory Security
Forward&DND	Intercom		NOTE
	Accept Intercom	Enabled 🔹 🕄	
General Information	Intercom Mute	Disabled 🔻 📀	Intercom The intercom parameters for administrator
Audio	Intercom Tone	Enabled 🔹 🥝	daministration
	Intercom Barge	Disabled	
G and a state of the state of t	Confirm (4)	Cancel	
Transfer			
Call Pickup			
Remote Control			

• ตั้งปุ่ม Function Key เพื่อใช้งาน Intercom ไปยังหมายเลข 5002

Yealink   120	Status	Account	Network	DSSKey	Features	Settings	Log Out Directory Security
Line Key O	Key Line Key1 [ Line Key2 [	Type Intercom ③ * Line • Confin	Value	Label	Line 1 V Line 2 V Cancel	Extension	NOTE Key Type The free function key 'Types' Speed Dial, Key Event, Intercom. Key Event Key events are predefined shortcuts to phone and call functions. Intercom Enable the 'Intercom' mode and it is useful in an office environment as a quick access to connect to the operator or the secretary.

- Default Language: เลือกภาษาพูดที่ใช้ในระบบตอบรับ เช่น Voicemail, Conference รองรับภาษา Thai,
   English และสามารถดาวน์โหลดภาษาเพิ่มเติมได้ เช่น ภาษาจีน เป็นต้น
- Custom Call Forwarding: คือการเพิ่มฟังก์ชั่นในแต่ละ Extension ว่าถ้าเบอร์ Extension นี้ไม่ว่างหรือไม่ รับสาย จะให้เบอร์ที่โทรเข้าทำรายการอะไรต่อ ต้องเลือกเป็น Yes แล้วจะเห็นว่าแต่ละข้อนั้นจะมีฟังก์ชั่นให้ ตามตัวอย่างข้างล่าง

Custom Call Forwarding : yes 🔻
When Unavailable : None 🔹
When Busy: None
When No-Answer : None 🔹
Otherwise : Leave Voicemail ▼ Value : 5000 ▼



When Unavailable: หัวเครื่องไม่เชื่อมต่อกับเบอร์ Extension

When Busy: สายไม่ว่าง

When No-Answer: ไม่รับสาย

Otherwise: ในกรณีนอกเหนือจาก 3 ข้อบน

Example: ตั้งค่าการใช้งาน Custom Call Forwarding ที่เบอร์ Extension 2000 โดยเข้าไป Edit ใน

เบอร์ Extension

Custom Call Forwardin	g:yes 🔻	
When Unavailable : Dial Extensions 🔻	Step1 : 5001 ▼ Step2 : 5001 ▼ Step3 : 5003	▼ Timeout : 20
When Busy : Dial Group 🔹	Value : Default:Default:Default	Timeout : 20
When No-Answer : Leave Voicemail 🔻	Value : 5000 🔻	
Otherwise : Hangup 🔹	]	

- ในกรณีของ When Unavailable จะให้ไปดังที่เบอร์ 2001 ภายใน 20 วิ ตามลำดับที่ เรากำหนดไว้
- ในกรณีของ When Busy จะให้โทรไปที่ กลุ่ม Default
- ในกรณีของ When No-Answer จะให้ฝากข้อความไว้ที่เบอร์ 2000
- ในกรณีของ Otherwise จะให้ระบบวางสายทันที
- Mailbox: ถ้าเลือกเป็น Enable ก็จะเป็นการตั้งค่า Mailbox ของเครื่องนี้

Mailbox :	
User Email Address :	
Enable Web User Login : 💿 Yes 🔘 No	
Voice Mailbox :	
Enable Voicemail Box : 💿 Enabled 🔘 Disable	
Send Voice Message To Email : 🔘 Yes 🖲 No	
Voice Mailbox Description :	
Voicemail Password (fix) :	
Voice Mailbox Size (Max 9999 messages) : 100	

- User Email Address: ใส่ อีเมล์ ที่ต้องการลิ้งค์กับระบบเมื่อมีการฝากข้อความต่างๆ ระบบจะแจ้งเตือน หรือส่งข้อความนั้น ๆ ไปยังอีเมล์ที่ได้บันทึกไว้
- Enable Message Center User: เปิดการใช้งานผู้ใช้ในส่วนของ Message Center

ในส่วนของ Voice Mailbox จะเป็นส่วนของกล่องฝากข้อความเสียงซึ่งเราสามารถเปิดใช้งานร่วมกับ Email เช่นเดียวกับ

Mailbox ได้



- Enable Voicemail Box: เปิดใช้งานในส่วนของกล่องฝากข้อความเสียง
- Send Voice Message to Email: กำหนดให้ Forward mail ถ้าเลือกเป็น Yes
- Voice Mailbox Description: ใส่รายละเอียดของ Mailbox นี้
- Voicemail Password(fix): กำหนดพาสเวิร์ดในการเรียกฟัง Voice Mail และเป็นพาสเวิร์ดเดียวกันกับ
   Outgoing password ที่กล่าวในหัวข้อก่อนหน้า
- Voice Mailbox Size (Messages): จำนวนข้อความสูงสุด ที่เก็บไว้ได้ใน Mailbox
- Contact Information จะเป็นส่วนที่บันทึกรายละเอียดของผู้ใช้ใน Extension นั้น ๆ

Contact Information :	
Picture :	contact/picture/1363
	Change
Business Phone :	08488988000
Home Phone :	0288776223
Business Fax :	0276768887
Mobile :	0860677794
Address :	Poisetechnology
Note :	Test

### ข้อมูลใน Contact Information จะอ้างอิงไปที่ Phone Books ดังรูป

#### PHONE BOOKS

Dialing Prefix :													
Show 10 🔹 entries							_			Сору	C SV	Excel	PDF
							Search:						
Picture	Name	≎ Ext.	Business	\$	Home	\$	Mobile \$	Fax 🗘		Address	\$	No	te 🗘
2	5000	5000											
2	5001	5001											
2	5002	5002											
2	5003	5003											
	5004	5004											
2	5005	5005											
2	5006	5006											
2	5007	5007											
<b>**</b>	5008	5008	084889880	0	0288776223	3	0276768887	0276768887	F	oisetechnol	ogy	Те	st
2	5009	5009											
Showing 1 to 10 of 30	entries								First	Previous	1 2	3 Next	Last

 Auto Provisioning: เป็นการยิงค่า config ไปที่หัวเครื่องโทรศัพท์โดยอัตโนมัติ แทนการตั้งค่าที่หัว เครื่องโทรศัพท์โดยตรงทีละเครื่อง การ Auto Provisioning จำเป็นต้องให้หัวเครื่องได้รับ dhcp จาก Plextel สามารถตั้งได้ในหัวข้อ Advanced -> Network Setting -> DHCP Service



ENABLE	
Phone Type :	None 🔻
Phone MAC Address	
Allow Firmware Upgrade	•
Custom Command	

- ENABLE: คลิ๊กหนึ่งครั้งก็จะเป็นการตั้งก่า Auto Provisioningของเบอร์นี้
- Phone Type: เลือกรุ่นของโทรศัพท์ ที่รองรับกับการตั้งก่า ซึ่งตอนนี้รองรับเครื่อง SNOM 300, SNOM 320, SNOM 360, SNOM370, SNOM820, SNOM821, SNOM870, Yealink SIP-T18P, Yealink SIP-T19P, Yealink SIP-T20P, Yealink SIP-T21P, Yealink SIP-T22P, Yealink SIP-T23P/G, Yealink SIP-T26P, Yealink SIP-T28P, Yealink SIP-T32G, Yealink SIP-T38G, Yealink SIP-T42G, Yealink SIP-T46G,
- Phone MAC Address: ใส่ก่า MAC Address ของเครื่องโทรศัพท์
- Allow Firmware Upgrade: คลิ๊กหนึ่งครั้งเพื่ออนุญาตให้ทำการอัพเกรคเฟอร์มแวร์ ได้
- Custom Command: สามารถเพิ่มโค้คได้ในอนาคต

#### Add Analog Extension

Analog Extension เป็น Extension ที่ทำการเชื่อมต่อผ่านทาง Analog Card (FXS port) โดยอาจจะเป็นการ์ดที่ อยู่ในตัวเครื่อง server หรือเป็น External port แบบ Astribank ก็ได้ โทรศัพท์ที่ใช้ร่วมกับ Analog Extension นี้จึงไม่ จำเป็นต้องเป็น IP-Phone สามารถเลือกใช้โทรศัพท์แบบธรรมดาได้

การกำหนดค่าต่าง ๆ จะเหมือนกับการสร้าง Extension แบบ SIP หรือ IAX โดยการสร้าง Analog Extension จะต้องเข้าไปที่เมนู Extension -> Add Analog Extension ดังตัวอย่างด้านล่าง

โดยเลือกหมายเลข Port ที่ DAHDI Port ว่าหมายเลขนี้จะอยู่ที่ Port อะไร



DARDIE Statting:			
Group Hame:         Default De	)AHDI Extension Phone Setting :		
Ging ham:       Draw Lot Prov:         Price Number 1:       0         DubDi Prov:       10         Caller 10:       0         DubDi Prov:       10         DubDi Prov:       0         Station:       0         DubDi Provide Number Sation       0         Station:       0         Custon:       0         Station:       0 <th></th> <th></th> <th></th>			
<pre>Prove Number : 10.0 Dublit Provide Value Calls : 0 0 Dublit Additional Setting : Number Value Calls : 0 0 Dublit Additional Setting : Number Value Calls : 0 0 Dublit Additional Setting : Number Value Calls calls</pre>	Group Name :	Default:Default 🔻	
Lubur Par Luit Pi Luit Pi Pires Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece Piece	Phone Number :		
Lander in version in the second sector is a second sector in the second sector is a sect	Caller ID -		
<pre>latitude void latitude void void latitude void latitude void latitude void latitude void latitude void latitude void void</pre>	Transmit Volume Gain :	0.0	
Ladrid Additional Setting :	Receive Volume Gain :	0.0	
During Additional Setting :			
<pre>minupare</pre>	DAHDI Additional Setting : Dial Option :		
<pre># Allow calling user to Transfer (1) # Allow calling user Yone Tauch Record? (2) # Generate a ringing tone (r) # Provide Aussic on Hold (m) • Neme Custom Call Forwarding : no • call Features : call features :</pre>			
<pre># Allow called user to Transfer (t) # Allow called user 'One Touch Record' '(c) # Allow called user 'One Touch Record' '(c) # Provide Auatic on Hold (m) @ None Cutom Call Forwarding : no • iall Features : Enable Outgoing Password : Record Incoming Calls : • Yes % No Record Outgoing Calls : • Yes % No Record Outgoing Calls : • Yes % No Allow Reming Station factor: • Yes % No enable callwaiting : • Yes % No Beard Outgoing Calls : • Yes % No Beard Callwaiting : • Yes % No Beard Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Description : Enable Fax Mailbox :: • Yes % No Fax Username : Enable Fax Mailbox Size : 00 Fax Mailbox Size : 00 Fax Mailbox Size : 00 Fax Mailbox Size : 00 Fax Mailbox Size : Note : Mobile : Home Fhome : Home</pre>		Allow calling user to Transfer (T)	
<pre>a low calling user vome ouch nector('n)</pre>		Allow called user to Transfer (t)	
Send takes daring to der (r) ≤ hone     Generate a ringing tome (r) ≤ hone     Generate a ringing tome (r) ≤ hone     Generate a ringing tome (r) ≤ hone     Send takes are ringinging tome (r) ≤ hone     Send takes are ringinging tome (		Allow calling user \"One Touch Record\" (X)	
Custom Call Forwarding : no         call Features :         Enable Outgoing Password :         Bring Timeed :         Sing Timeed : <td></td> <td><math>\odot</math> Generate a ringing tone (r) <math>\odot</math> Provide Music on Hold (m) <math>\bigcirc</math> None</td> <td></td>		$\odot$ Generate a ringing tone (r) $\odot$ Provide Music on Hold (m) $\bigcirc$ None	
Lall Features : Enable Outgoing Password : Ring Timoout : 30 • Yickup Call from : Record Incoming Calls : Record Incoming Calls : Record Incoming Calls : Yes ® No Allow Record Outgoing Calls : Yes ® No enable callwaiting : Yes ® No Befault Language : Note Mailbox : User Enable Voicemail box : Enable Voicemail Address : Enable Voicemail box : Torice Mailbox : Torice Mailbox Description : Yes ® No Yoice Mailbox Size(Max 9999 message) : 100 Yoice Mailbox Size(Max 9999 message) : Send Fax Message Notification to Email : Yes ® No Atalbox Size (Max 9999 message) : Send Fax Mailbox Size (Max 9999 message) : Send Fax Mailbox Size (Max 9999 message) : Tax Usernane : Fax Usernane : Yes ® No Tax Mailbox Size (Max 9999 message) : Send Fax Mailbox Size (Max 9999 message) : Note i Minor : Picture : Home Phone : Home Ph	Custom Call Forwarding :	no v	
Enable Outgoing Password : Ring Timeout : Pickup Call from : Record Incoming Calls : Record Incoming Calls : Record Incoming Calls : Record Incoming Calls : Yes % No Allow Reaming Station Early : Yes % No enable callwaiting : Yes % No enable callwaiting : Yes % No Defauit Language : Enable Yolcemail Box : Yes % No Password : Care Mailbox : Enable Voicemail Dox : Enable Voicemail Dox : Enable Voicemail Dox : Enable Voicemail Dox : Enable Fax Mailbox : Enable Fax Mailbox :	Call Features :		
Ring Timeout: Berault Default   Pickup Call from: Perault Default   Record Incoming Calls: Ves ® No   Record Outgoing Calls: Ves ® No   Allow Roaming Station Fature: Ves ® No   enable callwaiting: Ves ® No   enable callwaiting: Ves ® No   Default Language: English   Allow Beard   Default Language: English   Allow Pasword:   Carbon Participant Ves ® No   Default Language: English   Allow Pasword:   Carbon Participant Ves ® No   Pasword: Pasword:   Pasword: Pasword:   Voice Mailbox Scription: Voice Mailbox Scription:   Voice Mailbox Station: Yes ® No   Pasword: Voice Mailbox Scription:   Voice Mailbox Station: Yes ® No   Enable Fax Mailbox: Yes ® No   Send Fax Mesage Notification to Enable: Ves ® No   Fax Username: Pasword:   Fax Mailbox Size(Nax 9999 mesages): IOO   Send Fax Mesage Notification: Ves ® No   Send Fax Mesage Notification: Ves ® No   Fax Mailbox Size: Yes ® No   Fax Mailbox Size: Yes ® No   Send Fax Mesage Notification: Ves ® No   Fax Mailbox Size: Yes ® No   Send Fax Mesage Notification to Enable! Ves ® No   Fax Mailbox Size: Yes ® No   Send Fax Mesage Notification to Enable! Mobile:   H	Enable Outgoing Password :		
bickup Call from :	Ring Timeout :	30 🔻	
hckup Call from : Record Outgoing Calls : Ves ® No Allow Roaming Station feature : Ves ® No enable callwaiting : Ves ® No enable callwaiting : Ves ® No Default Language : English • Hallbox : Ves @ Ino Pasword : Cloce Mailbox Size (Double : Voice Mailbox Size (Max 9999 message) : 100 Voice Mailbox Size (Max 9999 message) : 100 Send Fax Message Hotification to Enable : Fax Mailbox : Picture :		Default:Default A	
Record Incoming Calls: • Yes • No Record Outgoing Calls: • Yes • No Allow Roaming Station feature: • Yes • No enable callwatting : • Yes • No Default Language: • English • Mallbox :	Pickup Call from :		
Record Incoming Calls: Ves % No Record Outgoing Calls: Ves % No enable callwaiting: Yes % No enable callwaiting: Yes % No enable callwaiting: Yes % No Default Language: Inglish • Mallbox : Lable Volce Mallox Size: Inglish • Sea Mallbox Excription : Volce Mallbox Decription : Volce Mallbox Decription : Volce Mallbox Size (Max 9999 message) : Do Fault Search (Filt) : Sea Mallbox Size (Ves % No Faulteen Fau Mallbox : Rable Fau Mallbox Size : Password (Filt) : Volce Mallbox Size : Rable Fau Mallbox Size : Password : Sea Mallbox Size : Password : Sea Mallbox Size : Picture : Mallbox Size : Mobile :			
Record Outgrant Status is ves % No Allow Roaming Status feature : () ves % No enable callwaiting : () ves % No enable callwaiting : () ves % No Default Language : (English • Alloox :	Record Incoming Calls	V v v v v v	
Allow Roaming Station feature: Ves © No enable callwaiting -callerid : Ves © No befault Language : English • Mallbox : User Email Address : Enable Veb User Login : © Yes © No Password : Notee Mailbox Description : Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 'ax Mallbox Size(Max 9999 messages) : 100 'ax Mallbox Size (Max 9999 messages) : 100	Record Outgoing Calls :		
enable callwalting : Ves % No enable callwalting: Ves % No enable threewaycalling : Ves % No Default Language : English • Adilbox : User Email Address : Enable Web User Login : % Ves % No Password : /olce Mailbox : Enable Voicemail box : © Enabled ® Disable Send Voice Message to Email : % Yes % No Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Sax Mailbox : Enable Fax Mailbox : © Yes % No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification Email : © Yes % No Fax Username : Fax Asilbox Size : Sontact Information : Picture : Home Phone : Business FAx : Mobile : Note :	Allow Roaming Station feature :	○ Yes ● No	
enable callwaiting-callerid : • Yes • No enable threewaycalling : • Yes • No Default Language : English • Maltbox : User Email Address : Enable Voice Login : • Yes • No Password : Colce Mailbox Size (Max 9999 message) : 0 0 Voice Mailbox Decription : Voice Mailbox Decription : Voice Mailbox Size(Max 9999 message) : 100 'ax Maltbox : Enable Fax Maltbox : • Yes • No Fax Username : Fax Assword : Send Fax Message Notification for incoming fax : • Yes • No Attached Fax file to Notification film :: Voice Mailbox Size : 20 • Context Information : Picture : Business FAx : Mobile : Note : Note :	enable callwaiting :	○ Yes ● No	
enable threewaycalling : ● Yes ● No Default Language : English ▼ Aalibox : User Email Address : Enable Wob User Login : ● Yes ● No Password : Noice Mailbox : Enable Voicemail Dox : ● Enabled ● Disable Send Voice Message to Email : ● Yes ● No Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 *ax Mailbox : Enable Fax Mailbox : ● Yes ● No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification temail : ● Yes ● No Attached Fax Milbox Size : 20 ▼ *attached Fax Mailbox Size : 20 ▼	enable callwaiting-callerid :	○ Yes <sup>●</sup> No	
Default Language : English •         Mallbox :         User Email Address :         Enable Web User Login : @ Yes @ No         Password :         Coice Mailbox :         Enable Voicemail box : @ Enabled @ Disable         Send Voice Message to Email : @ Yes @ No         Voice Mailbox Description :         Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) :         Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) :         Yose Mallbox Size(Max 9999 messages) :         Fax Username :         Fax Username :         Fax Username :         Fax Username :         Fax Password :         Send Fax Message Notification Email : @ Yes @ No         Fax Mailbox Size :         Send Fax Message Notification Email : @ Yes @ No         Fax Mailbox Size :         Yes @ No         Easiness Phone :         Home Phone :         Mobile :         Mobile :         Mobile :         Mobile :         Mobile :         <	enable threewaycalling :	○ Yes ● No	
Matibox : User Email Address : Enable Web User Logis :  Yes No Password : Intervention 2 Password : Password : Enable Voicemail box :  Enable @ Disable Send Voice Matibox Description : Voice Matibox Description : Voice Matibox Size(Max 9999 messages) : 100 Voice Matibox Size(Max 9999 messages) : 100 'ax Matibox Size(Max 9999 messages) : 100 'ax Matibox Size(Max 9999 messages) : 100 Fax Username : Fax Username : Fax Username : Fax Description to Email :  Yes ® No Attached Fax file to Notification to Email :  Yes ® No Fax Matibox Size : Send Fax Matibox Size :  Yes ® No Fax Matibox Size :  Yes ® No Fax Matibox Size : Dicture : Change Business Phone : Home Phone : Mobile : Note : Note : Note :	Default Language :	English 🔻	
User Email Address :	Aailbox :		
User Email Address : Enable Web User Login :  Password : Password : Password : Enable Voicemail box : Enable Voicemail box : Coice Mailbox : Yes ® No Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : Too Yes ® No Fax Username : Fax Password : Yes ® No Attached Fax file to Notification Email : Yes ® No end Voicemail Notification for incoming Fax : Yes ® No Eax Mailbox Size : Contact Information : Picture : Home Phone : Mobile : Mobile : Note : Note : Note :			
Enable Web User Login :        <	User Email Address :		
/ace Mailbox : Enable Voice Mailbox : © Enabled ® Disable Send Voice Message to Enail : © Yes ® No Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 'ax Mailbox Size © Yes ® No Fax Username : Fax Dsername : Fax Dsername : Fax Massword : Send Fax Message Notification te mail : © Yes ® No Attached Fax file to Notification temail : © Yes ® No Eax Mailbox Size : 20 • Sontact Information : Picture : Change Business Fhome : Mobile : Mobile : Note : Note :	Enable Web User Login :	• Yes Vo	
Enable Voicemail box : © Enabled ® Disable Send Voice Message to Email : © Yes ® No Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Tax Mailbox : Enable Fax Mailbox : © Yes ® No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification to Email : © Yes ® No Attached Fax file to Notification for incoming Fax : © Yes ® No Attached Fax file to Notification for incoming Fax : © Yes ® No Enable Size : 20 v Sontact Information : Picture : Change Business Phone : Mobile : Note : Note :	/oice Mailbox :		
Lable Voicemail box : © Enabled ® Disable Send Voice Message to Email : © Yes ® No Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Fax Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Fax Mailbox : Enable Fax Mailbox : © Yes ® No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification to Email : © Yes ® No Attached Fax file to Notification trail : © Yes ® No Attached Fax file to Notification for incoming Fax : © Yes ® No Fax Mailbox Size : 20 • Contact Information : Picture : Home Phone : Business Phone : Mobile : Address : Note :			
Send Voice Message to Email : Voice Mailbox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : Tenable Fax Mailbox : Enable Fax Mailbox : Fax Username : Fax Username : Fax Dassword : Fax Aassword : Fax Aassword : Send Fax Message Notification to Email : Yes ® No Attached Fas file to Notification Email : Yes ® No Fax Mailbox Size : Send Fax Message Notification for incoming Fax : Yes ® No Fax Mailbox Size : Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Note : Note :	Enable Voicemail box :	○ Enabled ● Disable	
Voice Mallox Description : Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Fax Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Fax Mailbox : Enable Fax Mailbox : Fax Username : Fax Username : Fax Password : Fax Password : Fax Massage Notification to Email : Yes © No Attached Fax file to Notification Email : Yes © No Attached Fax file to Notification Email : Yes © No Eax Mailbox Size : 20 Fax Mailbox Size : Change Business Fax : Mobile : Address : Note :	Send Voice Message to Email :	Ves No	
Voicemail Password (fix) :	Voice Mailbox Description :		
Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : 100 Fax Mailbox : Enable Fax Mailbox : Yes ® No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification to Email : Yes ® No Attached Fax file to Notification Email : Yes ® No end Voicemail Notification for incoming Fax : Yes ® No Fax Mailbox Size : 20 • Contact Information : Picture : Change Business Fhone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :	Voicemail Password (fix) :		
Enable Fax Mailbox : Yes No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification to Email : Yes No Attached Fax file to Notification Email : Yes No end Voicemail Notification for incoming Fax : Yes No Fax Mailbox Size : 20 V Contact Information : Picture : Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :	Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) : Fax Mailbox :	100	
Findle Fax Mattor: ♥Yes ♥ No Fax Username : Fax Password : Send Fax Message Notification to Email : ♥Yes ♥ No Attached Fax file to Notification Email : ♥Yes ♥ No end Voicemail Notification Email : ♥Yes ♥ No Fax Mailbox Size : 20 ▼ Contact Information : Picture : Picture : Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :	Feeble Fay Ur <sup>91</sup> and	0 Yes @ No.	
Fax Password : Fax Password : Send Fax Message Notification to Email : • Yes • No Attached Fax file to Notification Email : • Yes • No Fax Mailbox Size : 20 • Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :	Enable Fax MallDOX :	⇒ Tes ⇒ N0	
Send Fax Message Notification to Email : Yes ® No Attached Fax file to Notification Email : Yes ® No Fax Mailbox Size : Picture : Picture : Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Note :	Eav Darmord		
Attached Fax file to Notification Email: • Yes • No end Voicemail Notification Email: • Yes • No Fax Mailbox Size : 20 • • Contact Information : Picture : Picture : Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :	Send Fax Message Notification to Email	Ver  No	
iend Voicemail Notification for incoming Fax : Fax Mailbox Size : 20	Attached Fax file to Notification Email		
Fax Mailbox Size : 20 • Contact Information :	end Voicemail Notification for incoming Fax :	● Yes ● No	
Contact Information :	Fax Mailbox Size :	20 🔻	
Picture : Change Business Phone : Business Fax : Business Fax : Address : Address : Note : Business : Change	Contact Information :		
Change Business Phone : Home Phone : Business Fax : Address : Note : Note :	Picture :		
Business Phone : Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :		Change	
Home Phone : Business Fax : Mobile : Address : Note :	Business Phone :		
Business Fax : Mobile : Address : Note :	Home Phone :		
Mobile : Address : Address :	Business Fax :		
Address :			
Address :	Mobile		
Note :	Mobile :		
	Mobile : Address :		



#### Add IAX Extension

IAX ย่อมาจาก Inter-Asterisk eXchange เป็นโปรโตคอลที่พัฒนาขึ้นสำหรับระบบ Asterisk โดยเฉพาะซึ่ง เมื่อใดที่ใช้โปรโตคอลนี้ จะไม่สามารถคุยกับอุปกรณ์อื่นได้ ยกเว้นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ใน Asterisk เท่านั้น ซึ่ง จุดประสงค์ของการใช้งาน IAX เพื่อขจัดปัญหาสำคัญของ ระบบ VoIP นั่นก็คือ Firewall และ NAT นั่นเอง

โดยทั่วไปเมื่อเราใช้ระบบ IP-PBX ร่วมกับระบบเครื่อข่ายคอมพิวเตอร์ เมื่อใดก็ตามที่บริษัทหรือองค์กรใดๆ มี เครือข่ายขนาดใหญ่ ก็ย่อมมีระบบรักษาความปลอดภัยที่สูงตาม และอุปกรณ์ที่ใช้ก็คือ Firewall นั่นเอง และเมื่อเราใช้ โปรโตคอล SIP เราก็จะเจอปัญหาว่า เครื่อง Client หรือ เครื่องโทรศัพท์ ไม่สามารถรีจิสเตอร์กับ Server ได้ หรืออาจจะ รีจิสเตอร์ได้ แต่ไม่สามารถส่งสัญญาณเสียงไปยังอุปกรณ์ปลายทางได้ ปัญหาเหล่านี้ก็เนื่องมาจาก packet ของข้อมูล เหล่านั้นถูกกรองไว้ด้วย Firewall ไม่ว่าเราจะทำการเปิดพอร์ตเป็นบางพอร์ตแล้ว หรือว่าเปิดพอร์ตทั้งหมด (Any Any) ก็ ตาม ดังนั้นโปรโตคอล IAX จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ โดยโปรโตคอล IAX จะถูกใช้งานบน UDP port 4569 และข้อดีของโปรโตคอลนี้อีกอย่างหนึ่งก็คือจะใช้ Bandwidth น้อยกว่า SIP โปรโตคอลถึง 50%

ส่วนวิธีเพิ่ม Extension ที่ใช้ IAX โปรโตคอล ทำได้โดย เข้าไปที่เมนู Extensions -> Add IAX Extension หน้าจอ จะแสดง ดังตัวอย่าง



hone Setting :	
none setting :	
Group Name :	Default:Default •
Phone Number :	
Caller ID :	
Password :	
Enable BLF :	Yes V
Additional BLFNumber :	Duramia -
Allow register from (ACL) :	
Allow register from (ACE) .	G 722 Ø G 711u Ø G 711a GSM G 729 G 723 1 G 726 il BC Speey Inc10
Codec :	adpcm
Video Codec :	□ H.261 □ H.263 □ H.263p ♥ H.264
Phone Monitor :	• Yes No
IAX Additional Setting :	
ial Option :	
	Allow colling user to Transfer (T)
	Allow called user to Transfer (1)
	Allow calling user One Touch Record (X)
	✓ Allow called user One Touch Record (x)
	$\odot$ Generate a ringing tone (r) $\circledast$ Provide Music on Hold (m) $\odot$ None
all Features :	
Enable Outgoing Password -	
Ring Timeout :	30 •
-	Default:Default: A
ickup Call from :	Poise:Home:All Poise:Remote:All
ickup catt from .	Poise:Test:All
	Poise:Sale:All
Record Incoming Calls :	Ves No
Allow Roaming Station feature :	Ves No
Default Language :	Thai •
Custom Call Forwarding :	no 🔻
Aailbox :	
User Email Address :	
Enable Web User Login :	Yes No
oice Mailbox :	
Enable Voicemail Box :	● Enabled ◎ Disable
Send Voice Message To Email :	○ Yes ● No
Voice Mailbox Description :	
Voicemail Password (fix) :	
Voice Mailbox Size (Max 9999 messages) :	100
ax Mailbox :	
	00
Enable Fax Mailbox :	U Yes 🖲 No
Fax Username :	
Fax Password :	
Attached Fax File To Notification Ferril	
Send Voicemail Notification For Incoming	
Fax :	▼ Yes ● NO
Fax Mailbox Size :	20 •
Picture :	
	Change
Business Phone :	
Home Phone :	
Business Fax :	
Mobile :	
hobite i	
Address :	
Address : Note :	



จากตัวอย่างด้านบน จะเห็นได้ว่าค่าทุกค่าที่ต้องใส่เข้าไปจะเหมือนกับ Add Sip Extension ทั้งหมด ดังนั้นเมื่อเราใส่ค่า เข้าไปแล้ว กดปุ่ม APPLY แล้วหน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

EXTE	SION	MANAGE	R																		
۶ Vi	ew Fo	llow-Me		tensions	O Im	port O Export															
Total 31 of 50 Extensions																					
Show	10 • entries											arch:									
		CRO	Number 💠	SA 🗘	Туре 🗘	Group 🗘	Pickup Call From 🗘	BLF 💠	l/R ≎	O/R ≎	INT \$	Lang 💠	AP 🗘	Phone Type \$	DID \$	Followme 🗘	Roaming 0	User Email \$	Vmail 🗘	FAX mailbox	Edit 💠
			4000:4000	-	iax	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N		th	no		-	-	-		enabled	no	
			5000:5000	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	-
			5001:5001	Ν	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none		-	-		enabled	no	
			5002:5002	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	-	-			enabled	no	-
			5003:5003	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	÷	-	-		enabled	no	
			5004:5004	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	÷	-			enabled	no	-
			5005:5005	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	÷	-			enabled	no	<ul> <li>Z</li> </ul>
			5006:5006	N	sip	Default:Default.Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	-	-			enabled	no	
			5007:5007	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	<ul> <li>Z</li> </ul>
			5008:5008	N	sip	Default:Default:Default	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th			-	-	-		enabled	no	-
Show	ing 1 to	10 of 31 en	tries															First Previo	ous 1 2	3 4 Ne	ext Last
Avai	lable	🛛 In use 📒	Busy 📰 Invalio	d 🔲 Unav	ailable 🔳	Unmonitored <mark>Ringing</mark>	Pause														

จะเห็นได้ว่าหมายเลข 4000 ในตัวอย่างจะมี Type แสดงเป็น iax

#### Mobile Extensions

คือการใช้เบอร์มือถือ หรือเบอร์ land line มารีจิสเตอร์เป็นหนึ่งใน extension นั้นๆโดยที่ไม่ต้องใช้ IP-Phone เมื่อมีสายโทร เข้ามาที่ extension นี้ สายก็จะถูกโอนไปยังเบอร์มือถือที่เรารีจิสเตอร์ไว้ทันที

หมายเหตุ 1 mobile extension นับเป็น 1 license

Extension Manager	×
Phone Setting :	
Group Name :	Default:Default 🔹
Extensions Number :	3000
Extensions Name :	3000
Outbound Phone Number (PSTN number) :	0860677794
NOTE: Valid "Outgoing Call" must be select on "Call Control" of a Contact Information :	Ibove "Group Name" for this mobile extensions
Picture :	
	Change
Business Phone :	
Home Phone :	
Business Fax :	
Mobile :	
Address :	
Note :	
	Cancel Apply



- Group Name: คือชื่อของกลุ่มที่ได้สร้างไว้จากเมนู Group Manager ค่าจะเบื้องต้นถูกกำหนดเป็นกลุ่ม
   Default: Default: Default หากไม่ได้เลือกกลุ่มอื่น
- Extension Number: เป็นเบอร์ extension ใหม่ ซึ่งไม่ซ้ำกับ extension เดิมที่มีอยู่
- Extension Name: ชื่อของเบอร์นี้
- Outbound Phone Number: เบอร์มือถือหรือ เบอร์ 02, ต่างจังหวัด ที่เราต้องการน้ำมาผูกกับ extension เบอร์นี้

#### EXTENSION MANAGER

O Vio	v Folk	ow Mo	O View Ext	tonsions	O. In	Port C Export															
Total 32	of 50 E	vtensions	p view LA	censions		ipor C Export															
Show 1	0 🔻	entries																Searc	1:		
		CRO	Number 🗘	SA 🗘	Type 🗘	Group 🗘	Pickup Call From 🗘	BLF \$	I/R ≎	O/R ≎	INT 0	Lang 😂	AP \$	Phone Type \$	DID \$	Followme \$	Roaming \$	User Email ≎	Vmail 🗘	FAX mailbox	Edit 💠
			3000:3000	-	mobile	Default:Default:Default	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			4000:4000	-	iax	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	N		th	no		-	-	-		enabled	no	1
			5000:5000	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-			enabled	no	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
			5001:5001	N	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	N	yes	th		none		-	-		enabled	no	
			5002:5002	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
			5003:5003	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	N	yes	th		none	÷	-	÷		enabled	no	1
			5004:5004	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	Ν	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
			5005:5005	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	/
			5006:5006	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	Ν	Ν	yes	th		none	÷	-	÷		enabled	no	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
			5007:5007	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	1
Showin	) 1 to 1	0 of 32 ent	ries														F	irst Previo	us 1 2	3 4 Next	Last

Available 🛑 In use 🛑 Busy 📗 Invalid 🔤 Unavailable 🛑 Unmonitored 📒 Ringing 🛑 Pause

จะเห็นได้ว่าหมายเลข 3000 ในตัวอย่างจะมี Type แสดงเป็น Mobile

#### Add Follow-Me

คำว่า Follow Me ในที่นี้หมายถึง ในกรณีที่หมายเลขโทรศัพท์ใดๆ ไม่สามารถติดต่อได้เราสามารถโปรแกรมว่าให้ ไปดังเครื่องอื่น หรืออาจจะตั้งไว้ให้โทรเข้าไปยังมือถือเราไปเลยก็ได้ ซึ่งการใช้งานในรูปแบบนี้อาจจะเรียกได้ว่าการตั้ง Call Forward หรือ Divert โดยฟังก์ชั่นนี้เป็นการกำหนดที่โปรแกรมในระบบ ไม่ใช่การกำหนดที่หัวเครื่องโทรศัพท์ ดังนั้นต้องดู ให้ดีก่อนว่าที่หัวเครื่องโทรศัพท์นั้น ไม่ได้กำหนดฟังก์ชั่น Call Forward ไว้ก่อนแล้ว

การกำหนด Follow Me ทำได้โดยเข้าไปที่เมนู Extensions -> View Follow-Me -> Add Follow-Me Extension หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง



#### Add FollowMe

Add Follow-Me Extension :

Extensions Number :	sip/5000 🔻
Enable :	Yes ▼
Music Onhold :	Default 🔻

#### First Level Number :

Timeout : 30		second	Add Number
1.	5001		-
2.	5002		-
3.	5003		-

#### Second Level Number :

Timeout : 2	0		second		Add Number
	1.	5004			
	2.	5005		-	

#### Third Level Number :

Timeout :	10		second	Add Number
	1.	5006		•

Λ
4

-

11.

Cancel Apply



จากตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีการการตั้ง Follow Me ไว้ 3 ระดับ ถ้าหมายเลขที่ถูกตั้งไว้ในระดับแรก ไม่ได้ รับสายในเวลาที่กำหนด สายนั้นก็จะถูกโยนไปที่ระดับที่ 2 แทน และถ้าในระดับที่ 2 ยังไม่มีผู้รับสาย สายนั้นก็จะถูกโยนไป ที่ระดับที่ 3

ค่าต่างๆ สามารถอธิบายได้ดังนี้

- Extension Number: หมายถึงหมายเลขที่เราจะกำหนดไว้ ว่าเมื่อใดที่หมายเลขนี้ไม่สามารถรับสายได้ ให้ ระบบเริ่มทำงาน เมื่อคลิ๊กที่ drop down list จะแสดงหมายเลข Extensions ที่มีอยู่แล้วในระบบขึ้นมา เรา ต้องเลือกหนึ่งหมายเลข
- Enable: ถ้าเลือกเป็น Yes หมายความว่าเปิดใช้งาน Function นี้ตามที่ได้โปรแกรมไว้ แต่ถ้าเลือกเป็น No ก็ เป็นการปิดการใช้งาน
- Music On-Hold: เลือกเสียงเพลงรอสาย
- Timeout: เวลา(วินาที)ที่สายดังที่หัวเครื่องนั้นๆ ถ้าหมดเวลาสายจะถูกโอนไปยังระดับถัดไป
- Add Number: หากมีหลายหมายเลขปลายทางในแต่ละระดับ ซึ่งถ้าใส่ทั้งหมดก็จะดังพร้อมกันจนกว่าจะมี หมายเลขใดรับสายไปก่อน

ตัวอย่างการใช้งาน Follow Me

dd FollowMe	
dd Follow-Me Extension :	A
Extensions Number : sip/5000 🔻	
Enable: Yes V	
Music Onhold : Default 🔻	- 1
irst Level Number :	- 1
Timeout : 30 second Add Number	
1. 5001 -	
2. 5002 -	
3. 3005	
econd Level Number :	
Timeout : 20 second Add Number	
1. 5004 -	
2. 5005 -	
hird Level Number :	
Timeout : 10 second Add Number	
1. 5006 -	-
Cancel	Apply



ตัวอย่างนี้อธิบายได้ว่า ถ้าหมายเลข 1001 ไม่สามารถรับสายได้ภายในเวลาที่กำหนด (Ring time out ของแต่ละ Extension เอง) สายจะไปดังที่หมายเลข 1002 และ 1003 (First Level) เป็นเวลา 15 วินาที ถ้าหมายเลข 1002 และ 1003 ไม่สามารถรับสายได้ภายใน 15 วินาที สายจะไปดังที่หมายเลข 2001,2002,2003 (Second Level) ถ้าทั้ง 3 หมายเลขไม่ สามารถรับสายได้ภายใน 15 วินาที สายจะถูกโอนไปเข้าเบอร์มือถือที่ตั้งไว้ใน Third Level ในกรณีนี้ใส่ 9 นำหน้าเข้าไป ด้วยเนื่องจากระบบนี้ต้องตัดเก้าก่อนจะโทรออกสายนอก

หลังจากใส่ค่าครบแล้วกดปุ่ม APPLY หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง หากต้องการทราบว่าตั้งหมายเลข Follow Me ใดไว้บ้างสามารถดูได้จากเมนู Extensions -> View All

#### EXTENSION MANAGER

۵ Vie	w Follow-Me	,≏ View	r Extensions						
						Сору	CSV	Excel	PDF
	Number \$	Enable \$		List Number					Edit 🗘
	5000	yes	Level1> 5001,5002,5003, Level2> 5004,5005, Level3> 5006,						
Showir	ng 1 to 1 of 1 en	tries			Fir	rst Prev	ious 1	Next	Last
Avail	able 📃 in use	Busy 📰 In	valid 📃 Unavailable 🔳 Unmonitored	Ringing Pause					

#### Mobile Extension

คือการใช้เบอร์มือถือ หรือเบอร์ land line มารีจิสเตอร์เป็นหนึ่งใน extension นั้นๆโดยที่ไม่ต้องใช้ IP-Phone เมื่อ มีสายโทรเข้ามาที่ extension นี้ สายก็จะถูกโอนไปยังเบอร์มือถือที่เรารีจิสเตอร์ไว้ทันที

หมายเหตุ 1 mobile extension นับเป็น 1 license

- Group Name: คือชื่อของกลุ่มที่ได้สร้างไว้จากเมนู Group Manager ค่าจะเบื้องต้นถูกกำหนดเป็นกลุ่ม Default: Default: Default หากไม่ได้เลือกกลุ่มอื่น
- Extension Number: เป็นเบอร์ extension ใหม่ ซึ่งไม่ซ้ำกับ extension เดิมที่มีอยู่
- Extension Name: ชื่อของเบอร์นี้
- Outbound Phone Number: เบอร์มือถือหรือ เบอร์ 02, ต่างจังหวัด ที่เราต้องการนำมาผูกกับ extension เบอร์นี้



หัวข้อนี้จะกล่าวถึงการติดตั้งตัวแฟกซ์จำลองเพื่อใช้งานในระบบของสำนักงานหรือบริษัทเพื่ออำนวยความสะดวกอื่น ๆ โดยที่เราไม่จำเป็นต้องต่อเครื่องแฟกซ์จริง ๆ เข้ากับระบบ เช่น การ Backup ข้อมูล โดยไฟล์ที่ทำการเก็บเข้าในระบบจะอยู่ ในรูปของไฟล์ชนิด PDF

การสร้างแฟกซ์จำลองนั้นจะเริ่มจากหัวข้อ FAX>add virtual fax ตามรูปด้านล่าง

virtua	Fax De	vice												
												- 1	Manage	Group
_														
Show 1	0 🔻 entrie							_			Сору	CSV	Excel	PDF
								Search:						
	Status 💠	Fax name ≎	Fax group \$ name	Fax phone of the second	Local identifier $\diamond$	Number of ring before answer	\$	Fax type 🛛 🗘	Forward Fax To ≎	Default fa	ax email	addres	s ≎	Edit
		Fax1::1	Fax	0917419972	Poisetechnology	1		Incoming fax (FIX Line fax)		phongsakorn	@poisete	echnolo	gy.com	
		Fax2::2	Fax	0917419972	Poistechnology	1		User / IVR fax (USER virtual fax)	5001					<b>*</b>
Showing	1 to 2 of 2 e									Fir	st Prev	vious	1 Next	Last
💼 Dele	te Selecte	d + A	dd Virtual Fa	x Device	View Virtual Fax	Device F	Fax	Status Fax L	og					
									-					

เมื่อเข้าสู่หน้าต่างการสร้างเครื่องแฟกซ์จำลอง จะมีข้อมูลที่เราต้องใส่รายละเอียดดังต่อไปนี้

Edit Fax Properties	×
Fax name : Fax2	Î
Fax ID :       0917419972         Fax Group Name(for Outgoing FAX) :       Fax	
Fax Phone Number : 0917419972 Local Identifier(Company Name) : Poistechnology Number of Rings before answer : 1 •	
Fax Type : User / IVR fax (USER virtual fax) ▼ Default Fax email address :	
Forward fax to Internal Users : 5001:5001 <b>v</b>	
AddOutDID	
	Cancel Apply

- Fax name: เป็นการตั้งชื่อเครื่องแฟกซ์จำลอง



Fax Group Name(for Outgoing FAX): เป็นการเลือกกรุ๊บให้กับเครื่องแฟกซ์จำลองเพื่อใช้ในการส่งไฟล์
 โดยเริ่มแรกเราต้องทำการสร้างกรุ๊บให้กับเครื่องแฟกซ์จำลอง เลือก new ใน Select Box จะปรากฏ Text
 Box ขึ้นมาให้ใส่ชื่อกรุ๊ป

Fax Phone Number : Add New	Fax Group Name(for Outgoing FAX) :	Fax 🔻
Fax Phone Number : Fax		Add New
	Fax Phone Number :	Fax

หลังจากนั้นกด Add เพื่อทำการเพิ่มกรุ๊ปเข้าไปจะได้กรุ๊ปที่สร้างขึ้นสำหรับแฟกซ์จำลอง จากนั้นจึงทำการ เลือกกรุ๊ปที่สร้างขึ้นจาก Select Box

- FAX Phone Number: คือหมายเลขโทรศัพท์ของเครื่องแฟกซ์จำลอง
- Local Identifier (Company Name): คือชื่อที่อยู่หรือชื่อบริษัท
- Number of Ring before answer: คือจำนวนครั้งที่เครื่องแฟกซ์จำลองดังก่อนที่จะทำการตอบรับด้วย สัญญาณแฟกซ์
- Fax Type: ชนิดของเครื่องแฟกซ์ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ
  - Internal: จะเป็นเครื่องแฟกซ์จำลองที่ใช้ภายในบริษัท สามารถส่งไฟล์เอกสารต่าง ๆ ไปยัง ผู้ใช้งานในระบบ
  - External: จะเป็นเครื่องแฟกซ์จำลองที่ใช้ภายในบริษัทเพื่อทำการส่งไฟล์เอกสารต่าง ๆ ออกไปภายนอกผ่านทางระบบ VoIP

ในกรณีที่เลือก ชนิดของแฟกซ์ เป็น External จะมี Text Box ขึ้นมาให้ใส่ Fax Email address ตามภาพ



 Forwards fax to Internal Users: คือการเลือกผู้ใช้งานในระบบเพื่อทำการส่งต่อไฟล์เอกสาร ที่ได้รับเข้ามาผ่านทางเครื่องแฟกซ์จำลอง ตามรูปภาพตัวอย่างข้างบน จะเห็นได้ว่าระบบจะทำ การส่งต่อไฟล์เอกสารไปยังผู้ใช้งานหมายเลข 1002, 1003 และ 1006



#### Virtual Fax Device

											manage	Group
Show 10	) 🔻 entrie						Search:			Copy CSV	Excel	PDF
	Status 💠	Fax name ≎	Fax group ≎ name	Fax phone of the second	Local identifier	Number of ring before answer	≎ Fax type ≎	Forward Fax To	Default f	ax email addres	s ≎	Edit
		Fax1::1	Fax	0917419972	Poisetechnology	1	Incoming fax (FIX Line fax)		phongsakorn	n@poisetechnolo	gy.com	
	>	Fax2::2	Fax	0917419972	Poistechnology	1	User / IVR fax (USER virtual fax)	5001				
Showing	1 to 2 of 2 e								Fi	rst Previous	1 Next	Last
🝵 Delet	te Selecteo	d + A	dd Virtual Fa	x Device	View Virtual Fax	Device F	ax Status Fax L	og				

เราสามารถเข้ามาดูสถานะการทำงานของเครื่องแฟกซ์ได้ที่หัวข้อ Fax Status

Fax Sta	atus														
Modem :															
Modem ttyl	AX1 (0	917419972)	:	Running and	idle										
Modem ttyl	AX2 (0	917419972)	:	Running and	idle										
Show 10	▼ en	tries							_			Сору	CSV	Excel	PDF
									Search:						
JID		User	<	File	\$	Destination	\$	Page	\$	Dials	\$ TTS	\$	9	Status	\$
						No da	ta availabl	le in table							
Showing 0 t												First F	Previous	Next	Last
🝵 Delete	Selec	ted +	Add Vii	tual Fax De	vice	P View Virtual Fax D	evice	Fax Status	Fax Lo	og					

การใช้งานเครื่องแฟกซ์จำลองในกรณีที่เป็นเครื่องแฟกซ์จำลองประเภท Internal การส่งแฟกซ์จะต้องทำการใส่ ค่านำหน้า (prefix fax number) เพื่อให้ระบบทราบว่าเป็นการส่งแฟกซ์ภายใน โดยเราสามารตั้งค่านำหน้าการส่งแฟกซ์ได้ ในส่วนของ Call Features -> Features codes / System Setup



#### FEATURES CODE / SYSTEM SETUP

Parking Number:	700	
Parking Position :	701 - 720	)
Max Parking Time:	120	
Transfer digit timeout:	3	
Features Key Mapping :		
Features digit timeout(ms):	4000	
Call Pickup:	* • 8	
Extensions Pickup:	* •	
Blind Transfer:	# 🔻 1	
Attend Transfer:	# 🔻 2	
Private Whisper:	# 🔻 4	
Disconnect:	# ▼ 0	
One Touch Record:	# 🔻 5	**THIS WILL CONFLICT WITH OTHERS RECORDING SETTING
Voicemail	100	
Phone Lock	99	
Roaming Station Register / Dial-Out Prefix:	* •	
Fax Prefix:	* • 3	
Features Key Mapping :		
CUSTOM1:	* •	Enable

ดังภาพตัวอย่างข้างต้น ค่านำหน้าการส่งแฟกซ์ที่ตั้งไว้คือ \*3 ถ้าต้องการส่งไฟล์ให้กับผู้ใช้งานหมายเลข 1002 หมายเลขที่ทำการส่งคือ \*31002

ส่วนการใช้งานเครื่องแฟกซ์จำลองในกรณีที่เครื่องแฟกซ์จำลองปรเภท External เราต้องกำหนดสิทธิ์การใช้งาน เส้นทางการใช้แฟกซ์ก่อนโดยมากำหนดการใช้สิทธิ์ได้ที่หัวข้อ Call Control



ในภาพด้านบนแสดงถึงสิทธิ์ในการใช้เครื่องแฟกซ์จำลองในการส่งไฟล์เอกสารออกผ่านทาง Outgoing Call ที่ชื่อ out1

การเปิดใช้งานเครื่องแฟกซ์จำลองสำหรับผู้ใช้งานในระบบจะต้องเลือกเปิดสถานะการใช้เครื่องแฟกซ์จำลองของ Extension ของผู้ใช้นั้น ๆ ด้วยซึ่งเราสามารถไปตั้งการเปิดการใช้ได้ที่หัวข้อ Extension แล้ว Edit Extension ที่ต้องการเปิด ใช้



#### EXTENSION MANAGER

## P View Follow-Me P View Extensions Import Export Total 30 of 50 Extensions Import Import Import Import Import

	10 🔻	entries																	n:		
		CRO	Number 🗘	SA 🗘	Туре 🗘	Group \$	Pickup Call From 🗘	BLF \$	I/R ≎	O/R ≎	INT \$	Lang 🗘	AP \$	Phone Type ≎	DID 🗘	Followme 🗘	Roaming \$	User Email \$	Vmail 🗘	FAX mailbox	Edit 🗘
			5000:5000	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	Ν	Ν	yes	th		none	•	-	-		enabled	no	$( \ )$
			5001:5001	Ν	sip	Default:Default:Default	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	
			5002:5002	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	DefaultDefaultDefault	yes	Ν	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	
			5003:5003	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	
			5004:5004	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	
			5005:5005	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	
			5006:5006	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	DefaultDefaultDefault	yes	Ν	Ν	yes	th		none	÷	-	-		enabled	no	
			5007:5007	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	DefaultDefaultDefault	yes	N	Ν	yes	th		none	÷	÷			enabled	no	
			5008:5008	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	Default:Default:Default	yes	N	Ν	yes	th			-	-	-		enabled	no	
			5009:5009	Ν	sip	DefaultDefaultDefault	Default:Default:Default	yes	N	N	yes	th		none	-	-	-		enabled	no	$\bigcirc$
																		First Pre	vious 1	2 3 Next	Last
Avai	able 🔲	In use	Rugy III Invalid	Linov	ailabla 🗖	Unmonitored Binging	Pausa														

Delete Selected + Add Analog Extension + Add IAX Extension + Add Multiple SIP + Add SIP Extension + MobileExtensions

## จากนั้นทำการเลือกหัวข้อเปิดการใช้งานเครื่องแฟกซ์จำลองที่หัวข้อ FAX Mailbox

Enable Fax Mailbox : 💿 Yes 🛇 No	
Fax Username : 5001	
Fax Password :	
Send Fax Message Notification To Email : 💿 Yes 🔵 No	
Attached Fax File To Notification Email : 💿 Yes 🔘 No	
Send Voicemail Notification For Incoming 💿 Yes 🔘 No Fax :	
Fax Mailbox Size : 20 🔻	

การส่งแฟกซ์หรือการส่งไฟล์เอกสารออกภายนอกนั้นเราจะสามารถทำได้ในหัวข้อ Message Center>FAX ซึ่ง

#### แสดงตามภาพด้านล่าง

				🖂 Voicemail	Call Record	🖴 Fax	Personal CDR
Show 10	entries			Search:		Сору	CSV Excel PDF
	Read All	Date 👻	From \$	То	Dages	٥	View/Download
	New	2015-01-22 17:39:49	026568598	5000	1		P 0
	New	2015-01-22 17:18:44	026568598	NULL	1		P 0
		2015-01-22 15:04:57	026568598	NULL	1		P 0
		2015-01-21 14:40:25	026568598	NULL	1		P 0
		2015-01-21 14:32:47	026568598	NULL	1		P 0
		2015-01-21 14:23:38	026568598	NULL	1		₽ 0
		2015-01-21 14:15:25	026568598	NULL	1		20
Showing 1 t	to 7 of 7 entries (filter				Fi	rst Prev	ious 1 Next Last

#### Message Center

🝵 Delete Fax 🛛 👳 Send Fax 🕒 Fax Log 🚇 Fax Box

ในภาพจะแสดงถึงสถานะและรายละเอียดต่าง ๆ ของการรับ-ส่งแฟกซ์ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



\_

- Date: วันที่และเวลาที่ทำการรับ-ส่ง
- From (CallerID): หมายเลขผู้ส่ง
- To: ส่งถึง
- Download: ดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร
- View: ดูไฟล์เอกสาร

การส่งแฟกซ์หรือไฟล์เอกสารผ่านเครื่องแฟกซ์จำลองนั้นสามารถทำได้ที่หัวข้อ Send fax ซึ่งหน้าต่างรายละเอียด การส่งไฟล์เอกสารจะแสดงตามภาพตัวอย่างด้านล่าง

Destination fax number :	FAX
Fax device :	Fax1::ttyIAX1 •
Use cover page :	No 🔻
Priority :	normal 127 🔻
Retries (times) :	1 🔻
Resolution :	normal 🔻

รายละเอียดการส่งไฟล์เอกสารผ่านเครื่องแฟกซ์จำลองมีดังต่อไปนี้

- Select file fax: เลือกไฟล์ที่ต้องการส่ง (ต้องเป็นไฟล์ชนิด PDF เท่านั้น)
- New file name(English Only): ทำการตั้งชื่อไฟล์ใหม่(รองรับภาษาอังกฤษเท่านั้น)

หลังจากทำการตั้งชื่อไฟล์เอกสารใหม่เสร็จให้ทำการอัพโหลดโดยกดที่ปุ่ม Upload ไฟล์เอกสารจะถูกทำการ

อัพโหลดเข้าสู่ระบบดังภาพ

Sending fax :	
Destination fax number :	]0



- Fax Device: เป็นการกำหนดเลือกใช้เครื่องแฟกซ์จำลอง
- User cover page: เป็นการเลือกใช้ปกหน้าของผู้ใช้งาน ถ้าเลือกเป็น Yes ระบบจะแสดงรายละเอียด
   เพิ่มเติมให้กรอกรายละเอียดต่าง ๆ ดังที่แสดงดังตัวอย่างในภาพ



- Priority: เป็นการเลือกระดับความสำคัญของเอกสารนั้น ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับได้แก่
  - Junk
  - Low
  - Normal
  - High

ซึ่งโดยปกติระดับความสำคัญของเอกสารนั้นจะตั้งค่าเริ่มต้นอยู่ที่ระดับ Normal

- Retries (times): จำนวนครั้งในการส่งซ้ำเมื่อการส่งเกิดการผิดพลาด
- Resolution: ความละเอียดของเอกสารจะแบ่งออกเป็น 2 ระดับได้แก่ ระดับธรรมดา และ ระดับละเอียด

เมื่อทำการส่งไฟล์เอกสารเราสามารถเข้ามาดูได้ถึงสถานะการส่งของเอกสารนั้น ๆ ได้ที่หัวข้อ Message center ->Fax->Fax Log ซึ่งจะปรากฏหน้าต่างเพิ่มขึ้นมาดังภาพตัวอย่าง



#### Message Center

										🖂 Voicem	nail 🛛 🛛 Ca	III Record	🔒 Fa:	( @	Persona	al CDR
Show 10 • entries										Search:			Сору	CSV	Excel	PDF
	JID 🔻	Туре 🗘	Date 💠	From \$	То 🗘	Filename 🗘	Pages 💠	Duration ᅌ	Retry- time	Status \$	NSF \$	View/Dow	lload			
	1	Outgoing	2015- 01-21 10:20:51	admin	9202	fax000270032344- frompdf		12	0	No local dialtone ; too many attempts to dial		P (	2			
	2	Outgoing	2015- 01-21 10:21:53	5000	9202	fax000616548014- from-5000.pdf		93	0	Unspecified Transmit Phase C error ; too many attempts to send	Equipment		2			
	3	Outgoing	2015- 01-21 10:23:30	5000	9202	fax000437882639- from-5000.pdf		0	0	REJECT		2	2			
	4	Outgoing	2015- 01-21 10:24:23	5000	9202	fax000011981229- from-5000.pdf		0	0	REJECT		٩	2			
	5	Outgoing	2015- 01-21 10:30:59	5000	9202	fax000538721780- from-5000.pdf		0	0	REJECT		2	2			
		Incoming	2015- 01-21 10:14:23	026568598	5000	fax000000001- from- 026568598.pdf						٩	2			
Showing 1 to 6 of 6 entries													irst Pre	vious	Next	Last

#### 1.4 Call Control

คือการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน โดยแบ่งตาม group เช่นสิทธิ์ในการโทรออก บางกลุ่มสามารถโทรออกเบอร์ ต่างประเทศได้ ขณะที่อีกกลุ่มไม่สามารถ หรือบางกลุ่มสามารถใช้พังก์ชันแฟกซ์ได้เป็นต้น

แถวในแนวนอนจะแสดงรายชื่อกลุ่มทั้งหมดที่มี จับคู่กับแถวในแนวตั้งว่ากลุ่มนี้มีสิทธ์อะไรบ้าง ตัวอย่างด้านล่าง แสดงให้เห็นถึง กลุ่ม Poise\_Programmer\_1 มีสิทธิ์ใช้ ฟังก์ชั้น conference และ pause ได้ในขณะที่กลุ่มอื่นไม่มีสิทธิ์





#### 1.5 Incoming Call

## คือการสั่งงานให้ระบบดำเนินการเมื่อมีสายภายนอกโทรเข้ามาในระบบ หรืออีกนัยหนึ่งคือการกำหนด เส้นทางสายเข้าว่ามาจากทางไหน เลือกเมนู Incoming Call ที่แถบเมนูด้านซ้าย หน้าจอจะแสดง ดังตัวอย่าง

#### INCOMING CALL

Show 1	0 ▼ entries				Se	earch.			Сору	CSV	Excel	PDF
	Trunk	\$		Destination		\$	DID		\$	Descript	ion 🗘	Edit
	gateway:sip:GSM_Gateway	0	Poise_Day Poise_Night	ivr ivr	Poise_Day Poise_Night		GW_7777	no				
	gateway:sip:Vega_Gateway	0 1	Poise_Day Poise_Night	ivr ivr	Poise_Day Poise_Night		026568597	no				1
	gateway:sip:Vega_Gateway	0 1	Poise_Day Poise_Night	ivr ivr	Poise_Day Poise_Night		026568598	no				
	gateway:sip:Vega_Gateway	0 1	WorkingHour All	extension extension	1008 1008		022529598	no				
	gateway:sip:Vega_Gateway	0 1	Poise_Day Poise_Night	ivr ivr	Poise_Day Poise_Night		026568596	no				2
	trunk:sip:JINET								(1	ABX Lini	k)	-
	trunk:sip:SIP_LTD	0	All	extension	1000		-	RULEGroup	1			<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
Showing	) 1 to 7 of 7 entries							F	irst Pre	vious	Next	Last



Edit Incoming Call	×
Trunk : gatewa	A‰sip‰Vega_Cateway ▼
Description :	
Support DID : Yes 🔻	
Incoming DID : 026568	597
Add D	ID number to incoming CallerID
Replace CallerID number:	(Ex: add "0" prefix = OS{CALLERID(NUM)})
Replace CallerID name:	
Extensions Ring Timeout(sec) : 30 V	
Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0	
Default Language : NONE	
External WEB-Service Connector : NONE	<b>v</b>
Enable Action URL for this Incoming Call :	
Enable CallerID-Based Routing Service : No	T
Add time based handler	
1. When * Poise_Day    Destination * ivr	Value Poise_Day V Remove
2. When * Poise_Night	Value Poise_Night  Remove
	Cancel Apply

Trunk: เลือกเส้นทางเข้า เมื่อคลิ๊กเมาส์ที่ drop down list จะแสดงรายชื่อ trunk ที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้านี้
 (รายละเอียดการสร้าง trunk สามารถดูได้ที่หัวข้อ Voice Interface>>SIP Trunk Setting or Gateway)



Trunk :	gateway%%sip%%Vega_Gateway	•
Description :	trunk‱sip‱SIP_LTD trunk‱sip‱JINET gateway‱sip‱CSM_Gateway gateway‱sip‱Vega_Gateway	

จากตัวอย่างจะเห็นรายชื่อ trunk ที่ได้สร้างไว้ ให้เลือกมีหลาย trunk

 PABX-link: เมื่อคลิ๊กเมาส์ตรงนี้ ค่าต่างๆด้านล่างจะหายไปหมด จะเซ็ตเป็นค่านี้ก็ต่อเมื่อ Trunk นี้เชื่อมต่อ กับ PABX หรือกรณีที่ Provider ส่งค่า digit DID ที่เป็นตัวเลขชุดเดียวกันกับเบอร์ extension อยู่แล้วเรา สามารถบายพาสเบอร์โทรเข้านี้ไปได้เลย

Add Incoming Call		×
Trunk : trunk‱sip‱SIP_LTD	<b></b>	Î
Description :	4	•
	Cancel Apply	

หากเราติ๊กเลือก PABX-link ต้องไปกำหนดสิทธิ์การใช้งาน Incoming ของ Trunk ที่เรากำหนดว่าจะให้สิทธิ์การ โทรเข้าถึงกรุ๊ปใหนบ้าง

Call Controls	Default::Default::Default	SATSCORE	Supervisor(CallCenter)	agent_blf_status	conference	parkcalls	
Default::Default::Default					<b>V</b>		
trunk%%sip%%test	V						
Demo							
Select All	Des	ele	ct A	II		//	Apply

- Description: ส่วนนี้สำหรับใส่รายละเอียด เพื่อให้ผู้ใช้งานท่านอื่นได้เข้าใจ
- Support DID: ถ้าเลือกเป็น Yes ใช้กับระบบ Digital (E1) เท่านั้น ถ้าเป็นระบบโทรศัพท์ทั่วไป (Analog)
   เลือกเป็น No
- Incoming DID: ถ้าเลือก Support DID ไว้เป็น Yes ในส่วนนี้ต้องใส่หมายเลขที่เข้ามาเช่น 02-3667001 แต่ ถ้าเลือกเป็น No ส่วนนี้จะหายไป ค่า Incoming DID นี้ขึ้นอยู่กับทาง Provider ด้วยว่าเขาส่งดิจิตเป็น


หมายเลขอะไรมาเวลามีสายเข้า เช่น TRUE มาตรฐานจะตัดเลข o ออกไป ดังนั้นจึงต้องใส่ 23667001 ลง ไป หากใส่ค่าตรงนี้ผิด สายโทรเข้าจะมาไม่ถึงระบบ

- Replace Caller ID Number: กรณีที่ไม่ต้องการให้แสดงเบอร์โทรเข้าจริงแต่ต้องการให้แสดงเป็นเบอร์อื่น แทน
- Replace Caller ID Name: ไว้ใส่ค่าในกรณีไม่ต้องเครื่องโทรศัพท์โชว์เบอร์ที่โทรเข้าแต่โชว์เป็นชื่ออื่นแทน
- Extension Ring Timeout(sec): ค่าเวลาเป็นวินาที ที่ระบบเรียกไปยังปลายทาง
- Concurrent Call Limit for this trunk: ตั้งว่า trunk นี่จะให้สายโทรเข้ามาพร้อมกันทั้งหมดกี่สาย 0=no limit
- Default Language: ภาษาตรงนี้คือเสียงภาษารวมทั้งระบบในส่วนของระบบตอบรับอัตโนมัติ
- External WEB-Service Connector: เมื่อมีสายเข้าระบบจะส่งค่าไปให้ server อีกอันหนึ่ง และอีก server สามารถส่งค่ากลับมาก็ได้ โดยสามารถดู pattern การส่งค่าไปมาได้ที่ปุ่ม Help สีแดงขวามือ
- Enable Action URL for this Incoming Call:
- Enable CallerID-Based Routing Service :
- Add time based handler: เมื่อกดปุ่มนี้ จะมี time base handler เพิ่มขึ้นมา เอาไว้กำหนดในกรณีที่ระบบ ต้องการทำงานต่างกันในช่วงเวลาที่ไม่เหมือนกัน เช่น ช่วงเวลาทำงาน อาจจะให้ระบบไปเข้าระบบตอบรับ อัตโนมัติ แต่ถ้าพ้นช่วงเวลาทำงานไปแล้วให้ไปเข้าระบบฝากข้อความ

When: รายชื่อ Schedule ที่ตั้งไว้ในหัวข้อ Menu>>Schedule จะแสดงทั้งหมด Destination and Value: ใช้เลือกปลายทางว่าจะให้สายเข้าไปดังที่ไหน ทั้งสองค่านี้จะสัมพันธ์กัน คือ เมือเลือก destination เป็นอะไร ค่าใน Value ก็จะแสดงค่าปลายทางขึ้นมา

หลังจากใส่ค่าครบหมดแล้ว กดปุ่ม APPLY ระบบจะกลับไปที่หน้าจอหลักของ Incoming พร้อมทั้งแสดงค่า ต่างๆที่ตั้งไว้

ตัวอย่างการสร้าง Incoming -> เมื่อมีสายภายนอกโทรเข้ามาในระบบ ให้ระบบเข้าไปเล่น IVR (เสียงตอบรับอัตโนมัติ) จากรูปเลือก Trunk เพื่อทีระบบจะได้รู้ว่า เมื่อมีสายภายนอกโทรเข้ามาให้ Trunk นี้ ให้เข้าไปเล่น IVR



Trunk : gateway%%sip%%Vega_Cateway ▼         PABX-Link         Description :         Support DID : Yes ▼         Incoming DID : 026568597         Add DID number to incoming CallerID         Replace CallerID number:         (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:         Extensions Ring Timeout(sec) : 30 ▼         Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit):         0         Default Language : NONE ▼         External WEB-Service Connector : NONE ▼         Enable Action URL for this Incoming Call :         Enable Action URL for this Incoming Call :         Enable Action URL for this Incoming Call :         1. when * Poise_Day ▼ Destination * Ivr ▼ Value Poise_Day ▼ Remove         2. when * Poise_Night ▼ Destination * Ivr ▼ Value Poise_Night ▼ Remove	Edit Incoming Call	×
■ PABX-Link         Description :         Support DID :       Yes ▼         Incoming DID :       026568597         ■ Add DID number to incoming CallerID         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})         Replace CallerID number:       (Destination # NONE ▼)         External WEB-Service Connector:       NONE ▼)         Enable Action URL for this Incoming Call :       (Ex: add time based handler)         1. when * Poise_Day ▼ Destination * [vr ▼ Value Poise_Day ▼ Remove       (None *)         2. when * Poise_Night ▼ Destination * [vr ▼ Value Poise_Night ▼ Remove       (None *)	Trunk : gateway%%sip%%Vega_Cateway 🔻	^
Description :   Support DID :   Yes •   Incoming DID :   O26568597   Add DID number to incoming CallerID   Replace CallerID number:   (Ex: add '0° prefix = 0S{CALLERID(NUM)})   Replace CallerID name:   Extensions Ring Timeout(sec) :   30 •   Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit):   Default Language :   NONE •   External WEB-Service Connector :   NONE •   Enable Action URL for this Incoming Call :   Enable CallerID-Based Routing Service :   No •   Add time based handler   1. when *   Poise_Day •   Destination *   Ivr •   Value Poise_Day •   Remove   2. when *   Poise_Night •   Destination *	PABX-link	
Support DID : Yes V Incoming DID : 026568597 Add DID number to incoming CallerID Replace CallerID number: (Ex: add "0" prefix = 05{CALLERID(NUM)}) Replace CallerID name: Extensions Ring Timeout(sec) : 30 V Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0 Default Language : NONE V External WEB-Service Connector : NONE V External WEB-Service Connector : NONE V Enable Action URL for this Incoming Call : Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No V Add time based handler 1. When *Poise_Day V Destination * ivr Value Poise_Day V Remove 2. When *Poise_Night V Destination * ivr Value Poise_Night Remove	Description :	
Incoming DID : 026568597 Add DID number to incoming CallerID Replace CallerID number: (Ex: add "0" prefix = 0S{CALLERID(NUM)}) Replace CallerID name: Extensions Ring Timeout(sec) : 30 • Extensions Ring Timeout(sec) : 30 • Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0 Default Language : NONE • External WEB-Service Connector : NONE • External WEB-Service Connector : NONE • Enable Action URL for this Incoming Call : Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No • Add time based handler 1. When *Poise_Day • Destination *Ivr • Value Poise_Day • Remove 2. When *Poise_Night • Destination *Ivr • Value Poise_Night • Remove	Support DID : Yes 🔻	
Add DID number to incoming CallerID         Replace CallerID number:       (Ex: add "0" prefix = 05{CALLERID(NUM)})         Replace CallerID name:       (Ex: add "0" prefix = 05{CALLERID(NUM)})         Replace CallerID name:       (Ex: add "0" prefix = 05{CALLERID(NUM)})         Replace CallerID name:       (Ex: add "0" prefix = 05{CALLERID(NUM)})         Replace CallerID name:       (Ex: add "0" prefix = 05{CALLERID(NUM)})         Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit):       0         Default Language :       NONE         External WEB-Service Connector :       NONE         Enable Action URL for this Incoming Call :       Enable CallerID-Based Routing Service :         Enable CallerID-Based Routing Service :       No         Add time based handler       1.         1.       When *Poise_Day       Destination *ivr         2.       When *Poise_Night       Destination *ivr	Incoming DID: 026568597	
Replace CallerID number: (Ex: add "0" prefix = 0S{CALLERID(NUM)})   Replace CallerID name:   Extensions Ring Timeout(sec) :   30 •   Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit):   0   Default Language :   NONE •   External WEB-Service Connector :   NONE •   Enable Action URL for this Incoming Call :   Enable CallerID-Based Routing Service :   No •   Add time based handler   1. When * Poise_Day • Destination * ivr • Value Poise_Day • Remove   2. When * Poise_Night • Destination * ivr • Value Poise_Night • Remove	Add DID number to incoming CallerID	
Replace CallerID name:   Extensions Ring Timeout(sec) : 30 •   Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0   Default Language : NONE •   External WEB-Service Connector : NONE •   Enable Action URL for this Incoming Call :   Enable CallerID-Based Routing Service : No •   Add time based handler   1. When * Poise_Day • Destination * ivr • Value Poise_Day • Remove   2. When * Poise_Night • Destination * ivr • Value Poise_Night • Remove	Replace CallerID number: (Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)})	
Extensions Ring Timeout(sec) : 30 Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0 Default Language : NONE External WEB-Service Connector : NONE Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No Add time based handler 1. When *Poise_Day Destination * ivr Value Poise_Day Remove 2. When *Poise_Night Destination * ivr Value Poise_Night Remove	Replace CallerID name:	
Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0 Default Language : NONE • External WEB-Service Connector : NONE • Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No • Add time based handler 1. When *Poise_Day • Destination * ivr • Value Poise_Day • Remove 2. When *Poise_Night • Destination * ivr • Value Poise_Night • Remove	Extensions Ring Timeout(sec): 30 🔻	
Default Language : NONE   External WEB-Service Connector : NONE  Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No  Add time based handler  1. When *Poise_Day  Destination * ivr Value Poise_Day  Remove 2. When *Poise_Night Destination * ivr Value Poise_Night Remove	Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit): 0	
External WEB-Service Connector : NONE   Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No   Add time based handler  1. When *Poise_Day  Destination * ivr  Value Poise_Day  Remove 2. When *Poise_Night  Destination * ivr  Value Poise_Night  Remove	Default Language : NONE 🔻	
Enable Action URL for this Incoming Call : Enable CallerID-Based Routing Service : No • Add time based handler 1. When * Poise_Day • Destination * ivr • Value Poise_Day • Remove 2. When * Poise_Night • Destination * ivr • Value Poise_Night • Remove	External WEB-Service Connector : NONE	
Enable CallerID-Based Routing Service : No  Add time based handler  1. When * Poise_Day  Destination * ivr  Value Poise_Day  Remove 2. When * Poise_Night  Destination * ivr  Value Poise_Night  Remove	Enable Action URL for this Incoming Call :	
Add time based handler         1. When * Poise_Day <ul> <li>Destination * ivr</li> <li>Value Poise_Day</li> <li>Remove</li> </ul> 2. When * Poise_Night <ul> <li>Destination * ivr</li> <li>Value Poise_Night</li> <li>Remove</li> </ul>	Enable CallerID-Based Routing Service : No	
1. When * Poise_Day <ul> <li>Destination * ivr</li> <li>Value Poise_Day</li> <li>Remove</li> <li>Remove</li> <li>When * Poise_Night</li> <li>Destination * ivr</li> <li>Value Poise_Night</li> <li>Remove</li> <li>The second se</li></ul>	Add time based handler	
2. When * Poise_Night   Destination * ivr  Value Poise_Night  Remove	1. When * Poise_Day	
	2. When * Poise_Night   Destination * ivr  Value Poise_Night  Remove	
		-
Cancel Apply		Cancel Apply
Calcol Apply		//

38

แล้วเลือก Destination ให้เป็น IVR จากนั้น Value คือชื่อของ IVR ที่ต้องการ



# คือการสั่งงานให้ระบบดำเนินการโทรออก

# <u>ตัวอย่างการสร้าง Outgoing Call</u>

Add Outgoing Call		×
Outgoing Route Informat	ation :	
	Route Name : POISE_PSTN	
	Route Description : POISE_PSTN	
	Route Dassword -	
Time Based Call Routing	ig:	
Default Bouto		
Add		
• Enable 🗹 Trunk	k gateway:sip:Vega_Gateway 🔻 Default Outgoing Number : Dialing Prefix 656859 Digit to S	tripDialing OptionTRAC 🖉
• Enable 🗹 Trunk	k gateway.sip.Vega_Gateway ▼Default Outgoing Number :Dialing Prefix 656859 Digit to St	trip Dialing Option T RAC 🖉
• Enable 🗹 Trunk	k nateway sin Vena Cateway • Default Outgoing Number · Dialing Prefix 656859 Digit to S	trin Dialing OptionT RAC
x	a <u>arcena) sib read arcena</u> perior angoing rannar i	
- First Schedule		
Add		
Enable Schedule :	Time · All	
Second Schedule		
Add		
Enable Schedule :	Time : All	
Call Patterns		
Add Pattern		
• CallPrefix	Destination Pattern0[2].	
CallPrefix	Destination Pattern 1 [12345678]XX x	
• CallPrefix	Destination Pattern 1[89]X x	
	Outbound CallCenter Trunk : No ▼ **AgentLogin Required to Use this Trunk**	
	Dial Timeout : 50	
	Concurrent Call Limit for this trunk :	
	Enable Outgoing Password :	
	Enable Returning-call CallerID Routing: No 🔻	
	Strict Time Routing : No 🔻	
	Support DID With This Route : No 🔻	
	Force DTMF mode for this trunk: none 🔻	
		Cancel Apply



#### Outgoing Route Information:

- Route Name: เป็นการใส่ชื่อให้กับการโทรออกสายนอก ในส่วนนี้จำเป็นจะต้องตั้งชื่อทุกครั้ง เพราะ ชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนดการอนุญาตให้ใช้งานในกรณีที่มีหลายบริษัท หรือหลายแผนกอยู่ในระบบ เดียวกัน โดยชื่อห้ามเว้นวรรค และห้ามเป็นอักขระพิเศษ
- Route Description: ใส่รายละเอียดไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานอื่นเข้าใจ
- Route Password: กำหนดพาสเวิร์ดก่อนโทรออก ซึ่งระบบจะถามทุกครั้ง และอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ทราบ พาสเวิร์ดเท่านั้น จึงจะสามารถโทรออกได้

# Time Base Call routing:

หมายถึงการโทรออกโดยสัมพันธ์กับช่วงเวลา ยกตัวอย่างเช่นถ้าเรามี Trunk ที่เป็น GSM Gateway เชื่อมต่ออยู่ ด้วย เราก็สามารถใช้โปรโมชั่นของซิมการ์ดในการโทรออกได้ เช่นบางซิม โทรฟรีในช่วงเวลาแปดโมงเช้าถึงห้าโมงเย็นเราก็ สามารถใช้ซิมนั้นเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายของบริษัทได้

ส่วนการตั้งค่านั้นเราต้องกำหนด Default Route ก่อน ก็หมายความว่าไม่ว่าอยู่ในช่วงเวลาหรือนอกช่วงเวลาที่ กำหนดไว้ ถ้า Trunk แรกที่กำหนดไว้ไม่สามารถโทรได้ อาจจะเป็นเพราะสายเต็ม ระบบจะมาใช้ Default Route แทน

### Default Route

- Add: กดปุ่มนี้เพื่อเพิ่ม default route
- Trunk: ในส่วนนี้จะแสดงรายชื่อทรังค์ทั้งหมดที่เราได้กำหนดไว้ โดยที่เราสามารถกำหนดได้มากกว่าหนึ่ง ทรังค์ ซึ่งก็หมายความว่า ระบบจะโทรออกตามทรังค์ที่กำหนดไว้เรียงตามลำดับ ถ้าทรังค์ลำดับแรกเต็มก็จะ ไปใช้ทรังค์ที่สองและสามตามลำดับ
- Default Outgoing Number: หมายเลขที่เป็น Default ในการโทรออกซึ่งจะไปปรากฏที่เครื่องปลายทาง ค่า นี้จะกำหนดได้กับระบบ E1 เท่านั้น
- Dialing Prefix: หมายเลขกดตัดก่อนโทรออกสายนอก ซึ่งจะไม่ถูกส่งรวมออกไป มีไว้เพื่อให้ระบบทราบว่า เราใช้ Trunk นี้ในการโทรออก
- Digit to Strip: สัมพันธ์กับ Dialing prefix ในหัวข้อก่อนหน้า เช่นถ้าเราใส่ prefix ไว้ 1 หลัก ให้ใส่หมายเลข
   1 ที่ตำแหน่งนี้



# ตัวอย่างการสร้าง Default Route หลังจากกดปุ่ม Add แล้ว

- Default Route		
• Enable 🖉 Trunk gateway:sip:Vega_Cateway 🔹 Default Outgoing Number :	Dialing Prefix 656859 Digit to Strip	Dialing Option T RAC 🖉 🗙
• Enable 🗹 Trunk gateway:sip:Vega_Gateway ▼ Default Outgoing Number :	Dialing Prefix 656859 Digit to Strip	Dialing Option T 🛛 RAC 🗹 🗙
• Enable ♥ Trunk gateway:sip:Vega_Gateway ▼ Default Outgoing Number :	Dialing Prefix 656859 Digit to Strip	Dialing Option T 🛛 RAC 🗹 🗙
• Enable ⊠ Trunk gateway:sip:Vega_Gateway ▼ Default Outgoing Number :	Dialing Prefix 656859 Digit to Strip	Dialing Option T RAC 🖉 🗙

First Schedule, Second Schedule:

จะเห็นได้ว่ามีรูปแบบเดียวกันกับ default route แต่จะมีค่าบางอย่างเพิ่มขึ้นมาคือ

- Enable Schedule: ถ้าเลือกเป็น yes หมายความว่าให้ระบบทำงานเมื่อถึงช่วงเวลานี้ที่ได้กำหนดไว้
- Time: คลิ๊กที่ drop down list จะแสดง Schedule ที่ได้สร้างทิ้งไว้ในระบบขึ้นมา ดังนั้นถ้าจะโทรออกโดย กำหนดช่วงเวลาก็จำเป็นต้องสร้าง Schedule ก่อน ที่เมนู Schedule ทางด้านซ้าย แต่ถ้าสร้างไว้แล้วก็จะมี ชื่อ Schedule แสดงให้เห็นดังตัวอย่าง

First schedute					
Add		_			
Enable Schedule : 🗹 Time :	All 🔻				
	All				
	All				
• Enable 🗹 Trunk SIP/tr	Working_Time	Default Outgoing Number :	Dialing Prefix	Digit to Strip	Dialing Option T RAC 🔲 🗙
	Poise_Day				
	Poise_Night				
- Second Schedule	CDMA_PROMOTION				
	HOME_DAY				
Add	WorkingHour				
	Test_NO				
Enable Schedule : 🔲 Time :	HOME_NIGHT				
·					

# ้ส่วนค่าอื่นๆก็ใส่เหมือน Default route รูปด้านล่างคือตัวอย่างหลังจากที่กดปุ่ม Add

First Schedule Add	•				
Enable	▼ Default Outgoing Number :	Dialing Prefix	Digit to Strip	Dialing Option T	RAC x

Call Pattern: ตัวอย่างด้านล่างเป็นการแสดงการตั้งค่า Call Pattern ของ Outgoing Call (ซึ่งค่าที่เห็นดังกล่าวเป็นค่า

Default)

Add Pattern กดปุ่มนี้เพื่อเพิ่ม patterns

Call Prefix: เป็นการกำหนดตัวเลขแรกเพื่อใช้ในการแบ่งแยกระบบสายนอก เช่น ต้องการให้ตัด
 9 สำหรับโทรออกสายนอกภายในประเทศ และต้องการให้ตัด 8 เพื่อโทรออกต่างประเทศ เป็นต้น ซึ



#### Call Patterns

Add Pattern				
• CallPrefix	Destination Pattern	0[2].	x	
<ul> <li>CallPrefix</li> </ul>	Destination Pattern	1[12345678]XX	x	
• CallPrefix	Destination Pattern	1[89]X	x	
		Outbound CallCenter Trunk : No	• **/	AgentLogin Required to Use this Trunk**
		Dial Timeout : 50		
	Concu	rrent Call Limit for this trunk :		
		Enable Outgoing Password : 🗌		
	Enable R	eturning-call CallerID Routing: No	T	
		Strict Time Routing : No	T	
		Support DID With This Route : No	T	
	Fo	orce DTMF mode for this trunk: no	ne v	

- Add Pattern :กดปุ่นนี้เพื่อทำการ add Patterns ในการโทรออก
- Call Prefix: เป็นการกำหนดตัวเลขแรกเพื่อใช้ในการแบ่งแยกระบบสายนอก เช่น ต้องการให้ตัดเก้า สำหรับโทรออกสายนอกภายในประเทศ และต้องการให้ตัดแปดเพื่อโทรออกต่างประเทศ เป็นต้น
- Destination Pattern: เป็นการกำหนดรูปแบบการโทรออกใน Trunk นี้
- Outbound callcenter trunk: ถ้าเลือกเป็น Yes agent แบบ Outbound Queue เวลาจะโทร trunk นี้ต้อง login ก่อน
- Enable Outgoing Password: ถ้าเลือกเป้น yes ต้องใส่ Password ในการโทรออก trunkนี้
- Enable Returning-call callID routing :ถ้าเปิดเป็น Yes เป็นการให้ Returning-call ทำงานผ่าน trunk
- Dial Timeout: การตั้งเวลาเป็นวินาที ถ้าเกินกว่านี้ระบบจะไม่ต่อสายให้
- Concurrent Call Limit for this trunk: หมายถึงกำหนดจำนวนคู่สายสูงสุดที่ Trunk นี้รองรับได้
- Strict Time Routing: เลือกเป็น Yes ถ้ามีการกำหนดค่าใน First Schedule และ Second schedule
- Support DID With This Route: เลือกเป็น Yes ถ้าต้องการให้ใช้หมายเลข DID ในการโทรออก แต่ใช้ได้กับ ระบบ E1 เท่านั้น
- Force DTMF mode for this trunk : เป็นการเลือก DTMF ในการโทรออก trunk นี้



d Outgoing Call	
utgoing Route Information :	
Route Name - POISE_PSTN	
Route Description : POISE_PSTN	
Pouto Descuord +	
ime Based Call Routing :	
-Default Route	
• Enable 🗹 Trunk gateway:sip:Vega_Cateway 🔻 Default Outgoing Number : Dialing Prefix 656859 Digit to Strip Dialing	Option T RAC 🗹
Enable Trunk gateway:sip:Vega_Cateway      Default Outgoing Number : Dialing Prefix 656859 Digit to Strip     Dialing	Option T RAC
x	·
• Enable 🗹 Trunk gateway:sip:Vega_Cateway 🔻 Default Outgoing Number : Dialing Prefix 656859 Digit to Strip Dialing	Option T RAC 🗹
x	
First Scharlula	
Add	
Enable Schedule : Time : All	
-Second Schedule	
Add	
Enable Schedule : U Time : All	
all Datterns	
Add Pattern	
CallPrefix Destination Pattern(0[2].     X	
CallPrefix Destination Pattern 1[12345678]XX x	
CallPrentx Destination Pattern 1[89]X X	
Outbound CallCenter Trunk : No V **AgentLogin Required to Use this Trunk**	
Dial Timeout : 50	
Enable Outgoing Password :	
Enable Returning-call CallerID Routing: No 🔻	
Strict Time Routing : No 🔻	
Support DID With This Route : No	
Force DTMF mode for this trunk: none 🔹	

อธิบายการตั้งค่า Outgoing ตามรูปด้านบนได้ดังนี้ กำหนดชื่อ trunk ชื่อ POISE\_PSTNซึ่งเป็น Trunk จาก Gateway โดยมีรูปแบบในการโทรคือ ผู้ใช้งานสามารถกดโทรออกเบอร์พื้นที่กรุงเทพตาม Pattern 0[2]. โดยไม่มี Prefix และโทร ออกหมายเลขด่วน 4 หลักได้ตาม Pattern 1[12345678]XX และ โทรออกหมายเลขด่วน 3 หลักได้ตาม Pattern 1[89]X อย่างที่กำหนดไว้ใน Destination Pattern





# 1.7 Schedule

คือการกำหนดช่วงเวลาเพื่อรองรับการทำงานของบริษัทหรือองค์กรในช่วงเวลาที่ต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น ช่วงเวลาทำงาน สายที่เข้ามาทั้งหมดจะผ่านระบบตอบรับของบริษัท และช่วงนอกเวลาทำการ สายทั้งหมดที่เข้ามาจะผ่าน ระบบฝากข้อความเสียงอัตโนมัติ เพราะในช่วงนอกเวลาทำการ ย่อมไม่มีพนักงานรับสายได้ ดังนั้นเพื่อไม่ให้ธุรกิจขาดการ ติดต่อไป จึงอนุญาตให้สายที่โทรเข้ามาสามารถฝากข้อความไว้ได้ เป็นต้น การสร้าง Schedule มี 3 แบบ

วิธีการตั้ง Schedule ทำได้โดย เลือกที่เมนู Schedules ทางแถบเมนูด้านซ้าย หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง

ichedule Det	ails :						
D	Name: : Al	l atch All	Time	7			
Add Time Ran	ge:						
From :	Month :	Date :	Day of Week :	Hour :	Minute :	Remove	
		Date :	Day of Week :	Hour :	Minute :		
To :	Month :	* *	× ·	* •	× •		
To : Add Period	Month : se	¥ •	×	× •			
To : Add Period	Month : *	x ▼	*	*			

จากภาพด้านบนจะเห็นได้ว่า เบื้องต้นนั้นระบบจะมี Schedule ที่ชื่อ All อยู่แล้ว ซึ่งหมายความว่ารองรับ ช่วงเวลาทั้งหมด ดังนั้นถ้าต้องการเพิ่มช่วงเวลา ก็สามารถทำได้โดยเลือก Add Schedule แล้วหน้าจอจะแสดงผล ดัง ตัวอย่าง



Schedule Manager	×
Schedule Details :	
Name: :	_
Add Time Range :	_
Add Period	
	Cancel Apply

จากตัวอย่างด้านบนจะมีค่าให้ใส่อยู่สองค่าด้วยกันคือ

- Name: คือการกำหนดชื่อของช่วงเวลาที่กำลังจะสร้างขึ้นนี้ เช่น Working Time, Close Time เป็นต้น
- Description: คือการใส่คำอธิบายเพื่อให้ผู้ใช้งานท่านอื่นสามารถเข้าใจได้

ลำดับต่อไป ถ้าต้องการเพิ่มช่วงเวลาทำได้โดยกดปุ่ม Add Time Range และปุ่มนี้สามารถสร้างช่วงเวลาได้

หลายช่วง ซึ่งเมื่อต้องการเพิ่มก็กดปุ่ม อีกครั้ง หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง



		Name: : Po	oise	e_Da	y									
	Des	scription: : Po	oise	e Da	y									
								11						
d Tin	ne Rang	e:												
1.														
F	From :	enen : k	T Ì	зале : ж	•	Monday	•	08	•	00	•			
	- Mc	onth :		Date :	-	Day of Week :	-	Hour:	-	Minute	:	Remove		
	10:3	k	•][	Ŕ	۲	Monday	۲	17	۲	59	۲			
2.	Me	onth :		Date :		Day of Week :		Hour:		Minute				
F	From : 🔋	k	•	×	•	Tuesday	٠	08	۲	00	۲	_		
	To	onth :		Date :		Day of Week :		Hour:		Minute	_	Remove		
	10:3	k	•	×	۲	Tuesday	۲	17	۲	59	۲			
3														
Ξ.	Ma	onth :		Date :		Day of Week :		Hour:		Minute				
1	rom :	łr	•	ń	٠	Wendsday	٠	08	٠	00	۲	Pomovo		
	To :	onth :	-10	Date :	_	Day of Week :	_	Hour:	_	Minute	-	Keniove		
			•		•	wendsday	•	17	•	59	•			
4.														
	Enorm .	onth :	5	Date :		Day of Week :		Hour:		Minute	-			
		R	•	Ŕ	۲	Thursday	۲	08	۲	00	۲	Remove		
	To :	onth : k	T I	Date : ×		Day of Week : Thursday		Hour:		Minute	: •			
_			<u> </u>		-	Thursday	<i>.</i>	1.17	<i>.</i>		-			
5.														
F	Erom :	onth :	-10	Date :	_	Day of Week :	_	Hour:	_	Minute	:			
			•	×	٠	Friday	۲	08	۲	00	•	Remove		
	To :	onon : k	<b>v</b> ľ	x x		Friday	•	Hour:		59	•			
_			- 1		·	innuty	_		_		-			

46

หลังจากนั้นก็กำหนดช่วงเวลาเข้าไป ยกตัวอย่างเช่น ต้องการกำหนดช่วงเวลาทำงานของบริษัท ซึ่งทำงานวัน จันทร์ถึงวันศุกร์ 8.30-17.30 ดังตัวอย่าง

		Name	wo	rkino	Ті	me								
		rearrie				ine		_						
	De	scription	1:: Wo	rking	Τi	me								
								11						
Tim	e Ran	ge :												
F	rom :	w w	•	Date : #	Ŧ	Monday	•	Hour:	•	30	•			
		Month :		Date :		Day of Week :	-	Hour :	-	Minute	_	Remove		
	To :	Ŕ	•	×	۲	Monday	٠	17	۲	30	۲			
_														
		Month :		Date :		Day of Week :		Hour :		Minute	_			
F	om :	×	•	*	۲	Tuesday	۲	08	٠	30	۲	Remove		
	To:	Month :	-	Date :	•	Day of Week :		Hour:		Minute:	-			
_					-	racoday			-		-			
F	rom :	Month :	-	Date :		Day of Week :		Hour :		Minute	-			
		Month :		Date :		Day of Week :	·	Hour	-	Minute	-	Remove		
	To:	×	۲	*	۲	Wendsday	٠	17	٠	30	۲			
-		Month :		Date :		Day of Week :		Hour :		Minute				
F	rom :	×	٠	*	۲	Thursday	۲	08	٠	30	۲	Remove		
	To:	Month :		Date :		Day of Week :		Hour:		Minute:	-			
			•		•	inursuay	•	<u> </u>	•	10	•			
E	com i	Month :		Date :	_	Day of Week :		Hour :		Minute	_			
F	on :	м	•	×	۲	Friday	٠	08	٠	30	۲	Remove		
	To:	Month :	-	Date :	-	Day of Week :		Hour:		Minute	-			
			•	<u> </u>	•	riluay	•		•	10	•			
-														



# เสร็จแล้วกดปุ่ม APPLY หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

			Search:	Copy CSV E	cel PDF
	Schedule Name 🗘	Description \$	Time Range		Edit
	All	Match All Time	Every Day		
	Working_Time	Working Time	From : Monday 08:30 to Monday 17:30 From : Tuesday 08:30 to Tuesday 17:30 From : Wendsday 08:30 to Wendsday 17:30 From : Thursday 08:30 to Thursday 17:30 From : Friday 08:30 to Friday 17:30		
Showin	g 1 to 2 of 2 entries		1	irst Previous 1	Next Last
🝵 Del	ete Selected + Add Schedule	+ Add Timeline + Add Y	ear Plan		

## การสร้างSchedule: แบบAdd Timeline



การสร้างSchedule: แบบAdd Year Plan

The page at 192.168.2	00.54 says:	×
Please insert year :		
200	ОК	Cancel



	Nan	ne : k	holid	av			1													
	1 10011		Torria	uy	_	_			7											
esci	ripti	on :							2											
		J	anua	ry					Fe	ebrua	ry					1	March	1		
Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	- 4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31								29	30	31				
			April				May June													
Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat
			1	2	3	4						1	2		1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	3	- 4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
							31													
			July							Augus	t					Sep	otem	ber		
Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat
			1	2	3	4							1			1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31												
		0	ctob	er					No	vemb	er					De	cemb	ber		
Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thr	Fri	Sat
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31		



# 1.8 IVR (Interactive Voice Response)

คือการตั้งระบบตอบรับอัตโนมัติของบริษัทหรือองค์กร โดยที่ระบบจะทำงานเมื่อมีสายนอกเข้ามาตามหมายเลข ที่กำหนด ทำได้โดยเลือกเมนู IVR ที่แถบเมนูด้านซ้ายและเลือก Create Voice Menu หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง

IVR Menu						
VR. Menu Name : Description : Default Language : Enable Menu Password : Intro Sound : Invalid Sound : Timeout Sound : Absolute Timeout Sound : Erit Sound :	Centre Conduct  Centre Conduct  Centre Cent		Number come to	s: — new IVR Mei	nu!	
Exit Sound : Music On Hold : Absolute Call Timeout (sec) : Wait For Response (sec) : Wait For Additional Digit (sec) : No Input Max Repeat Times : Invalid Input Max Repeat Times :	Coodbye  Default O 15 3 5 c					
Direct Call Menu : Automatic Dial Number :	None ▼ None ▼					ł
NOTE: * Call Flow will not be cont	inue after these rul	2.				
		Add Nu	mber	Cancel	Apply	

ค่าต่างๆสามารถอธิบายได้ดังนี้

- Name: คือการกำหนดชื่อของระบบตอบรับนี้
- Description: ใส่รายละเอียดเพื่อให้ผู้ใช้งานท่านอื่นสามารถเข้าใจระบบได้
- Allow direct call From this menu: คลิ๊กเมาส์หนึ่งครั้งเพื่อให้สายที่เข้ามาในระบบตอบรับสามารถกดเลข หมายภายในได้โดยตรง ถ้าทราบหมายเลขภายในอยู่แล้ว ซึ่งในข้อความที่ระบบอัตโนมัติเล่นเป็นข้อความ แรก (Intro Sound) ควรจะบอกให้ผู้ใช้งานทราบด้วย เช่น "บริษัท พอยซ์เทคโนโลยี ยินดีต้อนรับ <u>กรุณากด</u> <u>เลขหมายภายในที่ท่านต้องการติดต่อ</u> หรือกด 0 เพื่อติดต่อ โอเปอร์เรเตอร์"

ถ้าต้องการให้สายที่เข้ามากดเลขหมายภายในได้ต้อง ต้องกำหนดที่ Call Control ด้วยตาม

ตัวอย่างด้านล่าง



Call Controls	Default::Default::Defau	poise::engi::sale	poise::engi::support	GRTEMRY	SATSCORE	Supervisor(CallCenter)	virtual-call_center	virtual-callcenter	agent_blf_status	conference	parkcalls	Paging-4444	test_site
Default::Default::Default	<b>V</b>	7	<b>V</b>			<b>V</b>		<b>V</b>		<b>V</b>		<b>V</b>	
poise::engi::sale		<b>V</b>	<b>V</b>					<b>V</b>				<b>V</b>	
poise::engi::support		<b>V</b>	<b>V</b>					<b>V</b>					
test_site													
Qtest	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>					<b>V</b>					
test													
Default													
main													

จากตัวอย่างนี้ แถบสีส้มคือ IVR ที่ตั้งชื่อว่า main ได้มีการเช็คที่ตำแหน่ง Default ซึ่งหมายความว่าเมื่อ มีผู้โทรเข้ามาที่ระบบตอบรับนี้ จะสามารถโทรหาเลขหมายภายในที่อยู่ในกลุ่ม Default

Apply

- Default Language: เลือกภาษาสำหรับ ระบบตอบรับพื้นฐานของระบบ เสียงบอกสถานะของระบบ

Ø Deselect All

Enable Menu Password: เลือกเป็น Enable ถ้าต้องการให้ระบบตอบรับนี้มีพาสเวิร์ดในการเข้าถึงตัวเลือก
 ต่างๆในระบบ หลัง Enable แล้วหน้าจอจะเพิ่มค่าเหล่านี้ขึ้นมา

Enable Menu Password :	<b>v</b>	
Password Sound :	Intro 🔻	
Menu Password		
Invalid Password Sound :	Intro 🔻	
On Invalid	Hangup	•

50 Select All

- Password Sound: ให้เลือกไฟล์เสียงที่ถามพาสเวิร์ดเช่น"กรุณาใส่พาสเวิร์ดเพื่อเข้าถึงเมนูนี้"



- Menu Password: กำหนดพาสเวิร์ด
- Invalid Password Sound: ให้เลือกไฟล์เสียงที่พูดว่าผู้ใช้งานใส่พาสเวิร์ดไม่ถูกต้อง
- On Invalid: ให้เลือกว่าระบบจะทำอย่างไรในกรณีที่ผู้ใช้งานใส่พาสเวิร์ดไม่ถูกต้อง มี 3 ตัวเลือกคือ
  - 1. Hangup: ตัดสายในทันที
  - 2. Repeat Menu: ถามพาสเวิร์ดใหม่อีกครั้ง
  - 3. Goto Previous Menu: ย้อนกลับไปเมนูก่อนหน้านี้
- Intro Sound: เลือกไฟล์เสียงที่เล่นเป็นไฟล์แรก เช่น "Welcome to Poise Technology, please press the extension number or press 0 to call operator."
   (การเพิ่มไฟล์เสียงเข้ามาในระบบทำได้ที่เมนู Sound -> Create Voice)
- Invalid Sound: เลือกไฟล์เสียงที่เล่นเมื่อผู้ใช้งานใส่หมายเลขไม่ถูกต้อง เช่น "คุณใส่หมายเลขไม่ถูกต้อง กรุณาตรวจสอบใหม่อีกครั้ง" (การเพิ่มไฟล์เสียงเข้ามาในระบบทำได้ที่เมนู Sound -> Create Voice)
- Timeout Sound: เลือกไฟล์เสียงที่เล่นเมื่อผู้ใช้งานไม่ได้กดในเวลาที่กำหนด ตัวอย่างเช่น "ขออภัย คุณ ไม่ได้กดหมายเลยในเวลาที่กำหนด "
- Absolute Timeout Sound: ไฟล์เสียงที่จะเล่นเมื่อเวลาที่ตั้งไว้ใน Absolute Call Timeout หมด
- Exit Sound: ไฟล์เสียงที่จะเล่นเมื่อผู้ใช้งานออกจากระบบ เช่น กดหมายเลขไม่ถูกต้องตามจำนวนรอบที่ กำหนด
- Music On Hold: เลือกกลุ่มของเสียงเพลงรอสาย ที่จะใช้ใน IVR นี้



- Absolute Call Timeout(sec): หน่วยเวลาเป็นวินาที ถ้าตั้งค่านี้ไว้ก็คือสายจะตัดทันทีเมื่อถึงเวลาที่กำหนด
- Wait For Response(sec): หน่วยเวลาเป็นวินาทีที่ตั้งไว้ในระบบตอบรับอัตโนมัติ ถ้าไม่ได้กดตัวเลขเข้ามา ตามเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะเล่นไฟล์เสียง Timeout Sound และจะวนซ้ำตามจำนวนรอบที่ตั้งไว้ ใน No Input Max Repeat Time หรือกระโดดไปทำงานตาม Number "t" ที่ตั้งไว้
- Wait For Additional digit(sec): หน่วยเวลาเป็นวินาทีระหว่างตัวเลขที่รับเข้ามาจากระบบตอบรับอัตโนมัติ เช่น ถ้าต้องการกดหมายเลข 123 แต่ในขณะนั้นกดหมายเลข 1 กับ 2 แล้วยังไม่ได้กดหมายเลข 3 ในเวลาที่ กำหนด ระบบจะคิดว่าเรากดหมายเลข 12 เท่านั้น
- No Input Max Repeat Times: กำหนดจำนวนรอบที่ให้ระบบเริ่มต้นใหม่เมื่อผู้ใช้งานไม่ได้ใส่ตัวเลข เข้ามาตามเวลาที่กำหนดไว้ใน Wait for Response (Sec)
- Invalid Input Max Repeat Times: กำหนดจำนวนรอบที่ให้ระบบเริ่มต้นใหม่เมื่อผู้ใช้งานกดตัวเลขผิด
- Direct Call Menu: รายชื่อของ IVR อื่น ถ้าต้องการให้ระบบกระโดดข้ามไป IVR นั้นในกรณีที่ระบบเล่นไฟล์ เสียง Intro Sound จบ
- Automatic Dial Number: เป็นการกำหนดให้กระโดไปยังหมายเลยที่กำหนดไว้ทันที เมื่อเล่นไฟล์ เสียง Intro Sound จบ

หลังจากใส่ค่าครบทุกค่าแล้วให้กดปุ่ม APPLY หนึ่งครั้ง เพื่อให้ระบบเซฟค่าหลักๆใน IVR นี้ก่อนหลังจากนั้นจึง เข้ามา Edit ใหม่ เพื่อโปรแกรมว่า กดหมายเลขอะไรให้ระบบทำงานอย่างไร เมื่อกดปุ่ม APPLY แล้วหน้าจอจะแสดงผลดัง ตัวอย่าง



#### VOICE MENU

Show 1	0 ▼ entries		Search:	
	IVR \$	Description \$	Intro Sound 🗘	Edit
	Home_Day	Greeting for HOME daytime	Home_Greeting_New	
	Home_Night	Greeting for HOME nighttime	Home_Greeting_New	1
	Poise_Day	IVR Poise	Poise_Greeting_New	
	Poise_Night	Poise Night IVR	Weekend	1
	Poise_Sales	Poise Sales Selection	SaleSection	
	Poise_Selection_Main	Select Section	PoiseSelection	-
Showing	1 to 6 of 6 entries		First Previous 1 Next	Last
🝵 Del	ete Selected + Create Voice Menu			

จากตัวอย่าง ให้กดปุ่ม Edit หนึ่งครั้งหน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่างด้านล่าง

IVR Menu		
Name :Poise_Selection_Mair Description :Select Section Allow direct call from this menu :	VR Numbers: Welcome to new VR Menul	Edit Remove
Default Language :   Inal v Enable Menu Passovor : Intro Sound : PoiseSelection v Invalid Sound : [Invalid v Timeout Sound : [Invalid v Absolute Timeout Sound : [Coodbye v Exit Sound : [Coodbye v Mais Con Hold : Default v Absolute Call Timeout (see: :0)	What to do	Add Action
Wait For Response (sec) : 15 Wait For Additional light (sec) : 3 No Input Max Repeat Times : 5 Invalid Input Max Repeat Times : 5 Direct Call Menu : None Automatic Dial Number : None	Number : 1 (1)           What to do           + Coto Menu           • [20] Goto Menu : Poise_Sales	Edit Remove
NOTE: * Call Flow will not be continue after these rule.	Number : 2 ( 2 )         What to do         + Dial Extensions (Serial) • • 20 Extensions Serial : 1000 • "MOTE:Custom call forward not supported.         + Dial Croup • • 20 Group : Poise::Sale::All • "MOTE:Mobile extensions not supported.         + Repeat Menu •	Edit Remove
	Add Numl	ber Cancel Apply

จะเห็นได้ว่ามีปุ่ม Add Number เพิ่มขึ้นมา ให้คลิ๊กหนึ่งครั้งหน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่างถัดไป



Add New Num	ber		:
Name :	3	✓	
Number :	3	]	
Description :			
		11	
		Cancel O	К

Name: คือ ชื่อของ IVR

Number: คือ หมายเลขที่เราต้องการกด

Description: ใส่รายละเอียดเพื่อให้ทราบรายละเอียดของ IVR นี้

ให้ลองใส่หมายเลขดูหนึ่งหมายเลข เช่น ใส่หมายเลข 3 หมายถึงเมื่อผู้ใช้งานกดหมายเลข 3 แล้วจะให้ระบบ ดำเนินการอย่างไร เมื่อลองใส่ดู และให้กดปุ่ม Add What To Do หนึ่งครั้ง หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

IVR Menu		
Name : Poise_Selection_Mair 🛛 🗸	- IVR Numbers:	
Allow direct call from this menu : 🖉 Default Language : Thai 🔻	Number : 0 ( 0 )	Remove
Enable Meru Password : Intro Sound : PoiseSelection • Invalid Sound : Invalid • Timeout Sound : Coodbye Exit Sound : Coodbye Exit Sound : Coodbye Music On Hold : Default • Absoute Timeout (see) : 0	What to do         + [Dial Extensions (Serial) • ] • 20       Extensions Serial : 1000 • ] *NOTE:Custom call forward not supported.         + [Dial Group • ] • 20       Group : [Poise::Sale::All • ] *NOTE:Mobile extensions not supported.         + [Hangup * • ]       • [Poise::Sale::All • ]	Add Action
Wait For Response (sec) : [15 Wait For Additional Digit (sec) : ]3 No Ingut Max Repeat Times : [5 Invalid Input Max Repeat Times : [5 Direct Call Menu : None • Automatic Dial Number : None •	Number : 1 (1) <ul> <li>Edit</li> </ul> What to do               + Coto Menu               • 20               Goto Menu	Remove     Add Action     X
NOTE: * Call Flow will not be continue after these rule.	Number : 2 ( 2 )	Remove
	+ [Dial Extensions (Serial) ● 20 Extensions Serial : 1000 ▼ *NOTE:Custom call forward not supported. + [Dial Group ● 20 Group : Poise::Sale::All ▼ *NOTE:Mobile extensions not supported. + Repeat Menu ▼	Add Action



# หน้าจอจะเพิ่ม drop down list ขึ้นมาให้คลิ๊กหนึ่งครั้ง แล้วจะมีออพชั่นให้เลือก ดังตัวอย่าง

					1
Name :	main 🛷	IVR Nur	nbers:		
Description :	main 🛷	Welcom	e to new IVR Menu!		
Allow direct call from this menu :	×	Numt		🖌 Edit 🍵 Remove	
Default Language :	English 🔻				
Enable Menu Password :		Wha	at to do	Add Action	
Intro Sound :	Intro 🔻		Hangup *		
Invalid Sound :	Invalid <b>v</b>	·	Dial Group		
Timeout Sound :	No_input 🔻		Dial Extensions (Serial) Dial Extensions (All)		
Absolute Timeout Sound :	Goodbye 🔹		Go to Queue		
Exit Sound :	Goodbye 🔻		Dial Conference		
Music On Hold :	Default 🔻		Leave Voicemail Playback Sound		
Absolute Call Timeout (sec) :	0		Hangup *		
Wait For Response (sec) :	15		Goto Menu		
Wait For Additional Digit (sec) :	3		Go to Previous Menu Set Language		
No Input Max Repeat Times :	5		Announce Call Number		
Invalid Input Max Repeat Times :	5		Follow Me		
Direct Call Menu :	None 🔻		Send DTMF Go to Custom App *		
Automatic Dial Number :	None 🔻		Outgoing *		
			Background Sound		
				Add Number Cancel Apply	

ออพชั่นเหล่านี้ก็คือ คำสั่งที่เราต้องกำหนดเข้าไป ก่อนจะใช้งานจริงควรอ่านรายละเอียดและทำความเข้าใจให้ดี ก่อน เพราะมีหลายออพชั่นที่จำเป็นต้องใช้งานร่วมกันหรืองานเรียงลำดับกัน โดยซอฟแวร์เวอร์ชั่นนี้จะสามารถเลือกใช้งาน ได้หลายออพชั่น และต้องสัมพันธ์กับไฟล์เสียงที่พูดด้วย ออพชั่นต่างๆสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. Dial Group: ถ้าเลือกออพชั่นนี้หน้าจอจะแสดงผล ดังตัวอย่าง

				×
VR Menu Name : Description : Allow direct call from this menu : Default Language : Enable Menu Password : Invoisound : Invalid Sound : Absolute Timeout Sound : Absolute Timeout Sound : Music On Hold : Music On Hold : Wait For Additional Digit (sec) : Wait For Additional Digit (sec) : No Input Max Repeat Times : Direct Call Menu : Automatic Tial Number :	main main English • Intro • Invalid • No.input • Coodbye • Default • 0 15 3 5 5 5 None •	IVR Numbers:	✓ Edit 🕃 Remove Add Action ✓ Add Action Add Action	×
Direct Call Menu : Automatic Dial Number :	None V			
			Add Number Cancel App	ly

ออพชั่นนี้คือการโปรแกรมให้สายดังทั้งกลุ่ม โดยอ้างอิงตามรายชื่อกลุ่ม ที่จะแสดงขึ้นมาใน drop down list ด้านขวา ในตำแหน่งที่เป็น Default ก็คือชื่อกลุ่มแรก ที่มีอยู่แล้วในระบบ ส่วนตัวเลข 20 คือ หน่วยเวลาเป็นวินาที ที่สายจะ เข้ามาในกลุ่มนี้



จะสังเกตได้ว่ามีสองออพชั่นเพิ่มขึ้นมานั่นก็คือ On No Answer (เมื่อไม่สามารถรับสายได้) และ On Unavailable (เครื่องโทรศัพท์ไม่ได้ต่อไว้ใช้งาน) ก็คือเราสามารถเลือกต่อไปได้อีกว่า เมื่อเกิดสองกรณีนี้ขึ้นมาจะให้ โปรแกรมทำงานอย่างไรต่อไป

ain Inglish V Itro V	Welcome to new IVR Menu Number : 1 ( 1 ) What to do	u!			🖉 Edit 🔒 Remove
nglish <b>v</b> Itro <b>v</b>	Number : 1 ( 1 ) What to do				🕜 Edit 🍵 Remove
nglish v Itro v	What to do				
itro •	What to do				
itro 🔻	inde to do				
itro 🔻					Add Action
	+ Dial Extensions	(Serial) 🔻 🔕 20	Extensions Serial : 3000	• *NOTE:Custom cal	ll forward not supported.
valid 🔻	On No Annuar		3000		×
o_input •	On NO Answer		5000	2	Add Action
oodbye 🔻	On Unavailable		5001		Add Action
oodbye 🔻			5003	j.	
efault 🔻			5004		
			5006	3	
i			5007	3	
			5009	2	
			5010	i l	
			5012	2	
one •	1		5014	i i	
VIIC -					
	p_input ▼ wodbye ▼ wodbye ▼ fault ▼	On No Answer On Unavailable fault •	On No Answer Oddbye • fault •		

# 2. Dial Extension (serial): ถ้าเลือกออพชั่นนี้หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

ออฟชั่นนี้คือการกำหนดให้สายไปดังที่หมายเลขใดหมายเลขหนึ่ง ที่ได้ใส่ไว้ในระบบแล้วดังตัวอย่างด้านบน ส่วน ออฟชั่นที่เพิ่มขึ้นมา On NoAnswer และ On Unavailable มีการทำงานเหมือนของ Dial Group



3. Dial Extension (all): ถ้าเลือกออพชั่นนี้หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

Incheru Name : [main Description : [main Allow direct call from this new : ]	VR Numbers: Velcome to new VR Menul Fumber : 1 (1)	× Edit Remove
Default Language : English   Enable Menu Password : Intro Sound : Intro	What to do + [Dial Extensions (All) + 0 20 Dial Extensions (All) : *NOTE	
Absolute Timeout Sound : [Wo_input * Absolute Timeout Sound : [Coodbye * Exit Sound : [Coodbye * Music On Hold : Default *	call forward not supported. On No Answer On Unavailable 4000:4000 5000:5000 5001:5000	X Add Action X Add Action
Absolute Call Timeout (sec) : 0 Wait For Response (sec) : 15 Wait For Additional Digit (sec) : 3 No Input Max Repeat Times : 5	5002-5002 5003-5003 5004-5004 5005-5006 70838-005-Ctrl + Click to select multiple	
Invalid Input Max Repeat Times : 5 Direct Call Menu : None 💌 Automatic Dial Number : None 💌	ок	

ออพชั่นนี้จะคล้ายๆการทำงานของ Dial Group แต่เป็นการกำหนดหมายเลขเอง โดยไม่อ้างอิงตามกรุ๊ปเช่น เรา ต้องการ ให้หมายเลข 3000,4000,5000 ดังพร้อมกัน แต่หมายเลขเหล่านี้อยู่คนละกลุ่มกัน ดังนั้นเราสามารถใช้ฟังก์ชั่นนี้ โดยเลือกทั้งสามหมายเลขดังตัวอย่าง

IVR Menu			
Name : Description : Allow direct call from this menu : Default Language : Enable Menu Passorod : Intro Sound : Minald Sound : Timeout Sound : Absolute Timeout (sound : Kit Sound : Mucic On Hold Absolute Call Timeout (sec) : Wait For Additional Digit (sec) : No Input Max Repart Times Invaid Input Max Repart Times Invaid Input Max Repart Times	nain nain NVR Numbers: VVecome to new IVR Menul Number : 1 (1) What to do  It to o It	Insions Serial : 3000 • THOTE:Custom call forward not supported. Insions Serial : 4000 • THOTE:Custom call forward not supported. Insions Serial : 5000 • THOTE:Custom call forward not supported.	Edit      Remove      Add Action      X      X      X      Add Action      Add Action      Add Action
Automatic Diat Number :	None V		
		Add	Number Cancel Apply



## หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

IVR Menu		
Name : main	VR Numbers:	
Description : main	✓ Welcome to new IVR Menul	
Allow direct call from this menu : 🗹	and the second	Romovo
Default Language : English 🔻	Number:1(1)	• Kemove
Enable Menu Password :		
Intro Sound : Intro	What to do	Add Action
Invalid Sound : Invalid	•	
Timeout Sound : No_input		×
Absolute Timeout Sound : Goodbye	<ul> <li>Hangup *</li> </ul>	×
Exit Sound : Goodbye	•     ·	
Music On Hold : Default 🔻		
Absolute Call Timeout (sec) :0		
Wait For Response (sec) : 15		
Wait For Additional Digit (sec) :3		
No Input Max Repeat Times :5		
Invalid Input Max Repeat Times :5		
Direct Call Menu : None	<b>v</b>	
Automatic Dial Number : None 🔻		
NOTE: * Call Flow will not be continue after these rule.		
		-
	Add Number 0	Cancel Apply

ออพชั่นนี้หมายถึงการโอนสายเข้าไปยังคิวที่สร้างไว้ โดยที่ลิสต์ทางด้านขวาจะแสดงรายชื่อคิวขึ้นมา และส่วนที่ เพิ่มขึ้นมา What To Do ตัวที่ 2 ให้เลือกเป็น Hangup ไว้ครับ

5. Re-Dial: ออพชั่นนี้จะใช้งานในกรณีที่ต้องการให้เรียกหมายเลขเดิมอีกครั้ง เพราะฉะนั้นออพชั่นนี้ จะต้องใช้ ต่อจาก Dial Group หรือ Dial Extension ยกตัวอย่างเช่น

Name : Description : Allow direct call from this menu :	main main	VR Numbers:- Welcome to new IVR Menul Number : 1 ( 1 )	😕 Edit	👔 Remove	
Default Language : Enable Menu Password : Intro Sound : Introsound : Absolute Timeout Sound : Exit Sound : Music On Hold : Wait For Additional Ubjit (sec) : Wait For Additional Ubjit (sec) : No Input Max Repeat Times : Direct Call Menu : Autoratic Tols Muscher	English • Intro • Intro • Intro • Intro • Intro • No_input • Coodbye • Coodbye • Coodbye • Coodbye • S S S None • None •	What to do         + Dial Extensions (Serial) • 0 20 Extensions Serial : 3000 • "HOTE:Custom call forward not supported.         On No Answer         On Unavailable		Add Actie	on
			Add Number	Cancel	Appl



6. Dial Conference: ออพชั่นนี้หมายถึง การเข้าไปในห้องประชุม Conference Room โดยเราจะต้องเลือกตาม หมายเลขห้องที่เราได้สร้างไว้ดังตัวอย่าง

VR Menu			
Name : Description : Allow direct call from this menu : Default Language :	main v main v English v	VR Numbers: Welcome to new IVR Menu! Number : 1 (1) What to do	✓ Edit
Endote Menta Password : Intro Sound : Invalid Sound : Timeout Sound : Absolute Timeout Sound : Exit Sound : Music On Hold :	Intro   Invalid   No_input	+ Dial Conference V Conference : 600 V	Add Action
Absolute Call Timeout (sec) : Wait For Response (sec) : Wait For Additional Digit (sec) : No Input Max Repeat Times : Invalid Input Max Repeat Times	0 15 3 5 5		
Direct Call Menu : Automatic Dial Number :	None T None T		Add Number Cancel An

7. Leave Voicemail: ออฟชั่นนี้คือการเข้าไปฝากข้อความ โดยจะไปฝากไว้ที่กล่องข้อความที่ได้สร้างไว้แล้ว เรา ต้องเลือกหนึ่งรายการ ดังตัวอย่าง

VR Menu			
Name :	main 🗸	-IVR Numbers:	
Description :	main 🛷	Welcome to new IVR Menu!	
Allow direct call from this menu :	•	Number:1(1)	t 🝵 Remove
Default Language :	English 🔻		
Enable Menu Password :		What to do	Add Action
Intro Sound :	Intro 🔹	ti Leave Voicemail	
Invalid Sound :	Invalid 🔻	Care voiceman	Č
Timeout Sound :	No_input 🔻		)
Absolute Timeout Sound :	Goodbye 🔻		
Exit Sound :	Goodbye 🔻		
Music On Hold :	Default 🔻		
Absolute Call Timeout (sec) :	0		
Wait For Response (sec) :	15		
Wait For Additional Digit (sec) :	3		
No Input Max Repeat Times :	5		
Invalid Input Max Repeat Times :	5		
Direct Call Menu :	None 🔻		
Automatic Dial Number :	None 🔻		
		Add Number	Cancel Apply
		Add Number	Apply



8. Playback Sound: ออพชั่นนี้คือการให้ระบบตอบรับเล่นไฟล์เสียงขึ้นมา โดยเราจำเป็นต้องบันทึกไฟล์เสียง เข้าไปในระบบก่อน (Sound -> Create Voice) แล้วชื่อไฟล์เสียงจะแสดงให้เห็นดังตัวอย่าง

	main 🗸	1	Welcome to new IVR Menu!			
Description : low direct call from this menu :	main 🖌		Number : 1 ( 1 )	🖉 Edit	🝵 Remove	
Default Language : Enable Menu Password :	English •		What to do		Add Action	n
Intro Sound : Invalid Sound :	Intro V Invalid V		+ Playback Sound   Playback Sound Intro  Intro		×	
Timeout Sound : Absolute Timeout Sound :	No_input • Goodbye •		Goodbye Dialing Invalid			
Exit Sound : Music On Hold :	Goodbye V Default V		No_input statification confirm			
Absolute Call Timeout (sec) :	0		'new NERR NEEEE			
Wait For Additional Digit (sec) :	3					
No Input Max Repeat Times : nvalid Input Max Repeat Times :	5					
Direct Call Menu :	None •					

9. Hangup: ออพชั่นนี้คือการสั่งให้ระบบตัดสายทิ้งหรือวางสาย

10. Repeat Menu: ออพชั่นนี้คือการสั่งให้ระบบเริ่มต้อนเมนูนี้ใหม่อีกครั้ง

11. Goto Menu: ออพชั่นนี้คือการกระโดดข้ามไปยัง IVR อื่น โดยลิสต์ทางด้านขวาจะแสดงชื่อ IVR ทั้งหมดที่ได้

สร้างไว้ ดังตัวอย่าง

NHOUS           Name :main           Description :main           Allow direct call from this meru : 8           Default Language : [English v           Enable Meru Password : II           Intro Sound : [Intro           Invest Sound : No.Jpput           Absidue Timeout Sound : (Oodbye           Exit Sound : Coodbye           Wait For Response (see) : 13           No hopd: Man Repeat Times: 5           Invalid logue Mas Repeat Times: 5           Direct Call Numer : None           Automatic Dall Number : None •           No Ter; " Call Flow will not be continue after these nufe.	WR Numbers: Welcome to new VR Mend. Number: 1 (1) What to do	Add Action
		Add Number Cancel Apply



12. Goto Previous Menu: ถ้าเลือกออพชั่นนี้คือให้ระบบย้อนกลับไปเมนูก่อนหน้านี้

13. Set Language: ถ้าเลือกออพชั่นนี้คือการเปลี่ยนภาษาของระบบ โดยจะมีภาษาให้เลือกในลิสต์ รายการด้านขวา ดังตัวอย่าง

14. Annouce Call Number: ออพชั่นนี้คือการสั่งให้ระบบบอกหมายเลขที่กดเข้ามาก่อน ก่อนที่จะดำเนินการ ตามขั้นตอนต่อไป เช่น ถ้าเรากำลังเซ็ตในส่วนที่ให้ผู้ใช้งานกดสาม ระบบก็จะบอกก่อนว่า "ท่านกดหมายเลข 3"

15. Wait: ออพชั่นนี้คือการถ่วงเวลา ในกรณีที่ผู้ใช้งานหมายเลขก่อนหน้านี้ ไม่สามารถรับสายได้ หลังจากนั้น สามารถกำหนดว่าหมดเวลาแล้ว ให้ทำอย่างไรต่อ เช่น

Name .	main	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>	Valceme to new IVP Henul	
Description :	main	<b>v</b>	recome to new tyte wend:	
llow direct call from this menu :	<b>v</b>		Number:1(1)	Remove
Default Language :	English 🔻			
Enable Menu Password :			What to do	Add Action
Intro Sound :	Intro 🔻		+ Dial Extensions (Serial) • 0 20 Extensions Serial : 3000 • *NOTE:Custom call forward not supported.	×
Invalid Sound :	Invalid 🔻		4 Wait 0 20	
Timeout Sound :	No_input 🔻			•
Absolute Timeout Sound :	Goodbye •			
Exit Sound :	Goodbye 🔻			
Music On Hold :	Default V			
Absolute Call Timeout (sec) :	0			
Wait For Response (sec) :	15			
Wait For Additional Digit (sec) :	3			
No Input Max Repeat Times :	5			
Invalid Input Max Repeat Times :	5			
Direct Call Menu :	None V			
	and the second			

16. Follow Me: ออพชั่นนี้คือการกำหนดให้ระบบกระโดดไปยัง Follow-Me ที่สร้างไว้ในเมนู Extension → Add Follow Me Extension โดยจะมีหมายเลขที่ตั้งไว้ให้เลือกทางด้านขวา ดังตัวอย่าง



# Where Non-the set of the set o

17. Goto Custom App: ออพชั่นนี้ทำงานเหมือนกับ Call Custom App แต่จะต่างกันคือ ถ้าระบบเข้ามาใน พังก์ชั่นนี้แล้ว จะไม่สามารถกลับมาที่ IVR ได้อีก

Name : main	VR Numbers:	
Description : main	Welcome to new IVR Menul	
w direct call from this menu : 🗷		
Default Language : English 🔻	Number:1(1)	Edit Remove
Enable Menu Password :		
Intro Sound : Intro	<ul> <li>What to do</li> </ul>	Add Action
Invalid Sound : Invalid		
Timeout Sound : No_input	▼ Go to Custom App * ▼ Call Custom App : helloworld ▼	×
Absolute Timeout Sound : Goodbye	helloworld     dial out	
Exit Sound : Goodbye	variable	
Music On Hold : Default 🔻		
Absolute Call Timeout (sec) :0		
Wait For Response (sec) :15		
/ait For Additional Digit (sec) : 3		
No Input Max Repeat Times : 5		
alid Input Max Repeat Times :5		
Direct Call Menu : None	Ŧ	
Automatic Dial Number : None 🔻		
E: * Call Flow will not be continue after these rule.		

IVR Menu						
Name :	test	<b>A</b>	IVR Numbers:			
Description :	test		Welcome to new IVR Menu!			
Allow direct call from this menu :			Number : 1 ( 1 )		1	Edit 🝵 Remove
Default Language :	Thai 🔹					
Enable Menu Password :			What to do			Add Action
Intro Sound :	Intro	•	t Piel Subarral	Number of Social	Transferred a hundred and all	Contra 1
Invalid Sound :	Invalid	•	Dial External	• Number : 2000	Trunk used : trunk%%sip%%Cau	Center • ×
Timeout Sound :	No_input	-	On Finish			Add Action
Absolute Timeout Sound :	Goodbye	•				
Exit Sound :	Goodbye	<b>•</b>				
Music On Hold :	Default 👻					
Absolute Call Timeout (sec) :	0					
Wait For Response (sec) :	15					
Wait For Additional Digit (sec) :	3					
No Input Max Repeat Times :	5					
Invalid Input Max Repeat Times :	5					
Direct Call Menu :	None 🔻					
Automatic Dial Number :	None 🔻					



# 18. Send DTMF: คือการส่งค่าการกด

IVR Menu			
Name main Description imain Allow direct call from this mest Default Langage i English ▼ Enable Memi Password ↓ Intro Sound i Intro Invalid Sound i Invalid Timeout Sound i Coodbyre Ext Sound i Coodbyre Russic for Hold i Default ▼ Absolute Timeout Sound i Coodbyre Natic For Add Li Timeout (sound i Coodbyre) Wati For Addutional Bigt (sec; i) 3 No Input Max Repeat Times i 5 Direct Call Ment is None Automatic Dall Number i None ▼	VR Number:: Welcome to new IVR Menul Number : 1 (1) What to do Send DTMF Transfer To : 5005 Transfer To : 5005 Transfer To : 5005	✓ Edit ■ Remove Add Action ★	
HOTE: Call I tow will not be contained after these fulles			
	Add	Number Cancel A	pply

เลือก To Do เป็น Read DTMF

To Transfer คือ ส่งค่าการกดไปยังที่ใด





Name :main VR Numbers:	
Description :main 🕜 Welcome to new IVR Menu!	
Allow direct call from this menu : 🗹	r dia an Barran
Default Language : English  Vumber : 1 (1)	Z Edit 📲 Remove
Enable Menu Password :	
Intro Sound : Intro V What to do	Add Acti
Invalid Sound : Invalid •	
Timeout Sound : No_input	×
Absolute Timeout Sound : Goodbye	
Exit Sound : Goodbye	
Music On Hold : Default V Invalid	
Absolute Call Timeout (sec) :0	
Wait For Response (sec) : 15 confirm	
Wait For Additional Digit (sec) : 3 HomeGreeting	
No Input Max Repeat Times :5 PoiseGreening PoiseGreening	
Invalid Input Max Repeat Times : 5 SaleSection	
Direct Call Menu : None   Weekend	
Automatic Dial Number : None	
Songkran_Greeting	
Home_Creeting_New Bride Constitution	
IOTE: * Call Flow will not be continue after these rule. Poise_Oreging_New Poise_Oreging_New	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
	Add Number Cancel
	Add Manuel Cancel

54

20. FAX: คือการกำหนดให้แฟกไปยังหมายเลขที่เลือก

IVR Menu		
Name :mäin Description :mäin Allow direct call from this menu : @ Ponuk Language : English ▼ Enable Menu Password : □	I'R Numbers:     Welcome to new I/R Menu!     Number: 1 (1)     Zee	dit 📑 Remove
Intro Sound :   Intro Invalid Sound :   Invalid Timeout Sound :   No_input Absolute Timeout Sound : Goodbye	▼	Add Action
Los Subili (COODU) Music On Hold (Sefuir ▼) Absolute Call Timeout (ec; )0 Wait For Additional Digit (ec; )3 No Ingut Max Reports (ins: )5 Invalid Input Max Repeat Times ;5 Direct Call Meru   None Automatic Dial Number   None ▼ NOTE: * Call Flow will not be continue after these rule.	•	
		Cancel An

21. Outgoing:คือการกำหนดให้โทรออกไปโดยเส้นทางที่เลือก จากหมายเลขที่กำหนด

Name :	mainivr	Welcome to new IVR Menu!			
Description :	main	× .			
ow direct call from this menu :	✓	Number : 1 ( 1 )			> Edit 🕆 Remove
Default Language :	English •	Whee as do			
Enable Menu Password :		what to do			Add Action
Intro Sound :	Intro •	+ Outgoing *	Value : outgoing_sipsite_trunk_golf      DialingNumber : n	Billing Acct : SIP/5000 V	×
Invalid Sound :	Invalid •				
Timeout Sound :	No_input *				
Absolute Timeout Sound :	Coodbye •				
Exit Sound :	Goodbye •				
Music On Hold :	Default •				
Absolute Call Timeout (sec) :	0				
Wait For Response (sec) :	15				
Vait For Additional Digit (sec) :	3				
No Input Max Repeat Times :	5				
valid Input Max Repeat Times :	5				
Direct Call Menu :	None •				
Automatic Dial Number :	None •				
TE: " Call Flow will not be con	tinue after these rule.				
Ter commenter mit not be com	and area alese fater				



(กำหนด ตัด 8 เพื่อโทรออกผ่าน SIP trunk)

Description: main  Allow directal finds means  Constraints means  Cons
Invalid Input Max Repeat Times : 5
Automatic Dial Number : None •



Example IVR



## ตัวอย่าง

- กด 1 = ฝ่าย Marketing
- กด 2 = ฝ่าย Engineering
- กด 3 = ฝ่าย Accounting
- กด 4 = เปอร์ Extensions 5000
- ถ้าไม่กดเลขหมายใดๆ ระบบจะโอนสายให้ Operator

# 67



Name :	main	VR Numbers:	
Description :	main		
low direct call from this menu :		Number:1(1)	Remove
Default Language :	English •	What to do	
Enable Menu Password :		What to do	Add Action
Intro Sound :	Intro V	+ Dial Group • 0 20 Group : poisetechnology::Marketing::Marketing_C1 • *NOTE:Mobile extensions not supported	
Timoout Sound :	No input	On No Answer	
Absolute Timeout Sound :	Goodbye T	As the second states	Add Action
Exit Sound :	Goodbye •	Un unavailable	Add Action
Music On Hold :	Default •		
Absolute Call Timeout (sec) :	0	Number : 2 ( 2 )	a Remove
Wait For Response (sec) :	15		·
Wait For Additional Digit (sec) :	3	What to do	Add Action
No Input Max Repeat Times :	5	+ Dial Group T 0 20 Group : poisetechnology::Engineer::Engineer C1 T *NOTE:Wohle extensions not supported	
walid Input Max Repeat Times :	5	Point or out of the or of	
Direct Call Menu :	None 🔻	On No Answer	Add Action
Automatic Dial Number :	None 🔻	On Unavailable	Add Action
TE: " Call Flow will not be cont	tinue after these rule.	Number : 3 ( 3 ) // Edit	a Remove
		What to do	
			Add Action
			Add Action
		+ Dial Croup • 020 Group : poisetechnology:Accounting:Accounting_C1 • HOTE:Mobile extensions not supported	Add Action
		(Dial Croup     )     (a)     [20]     Group: poisetechnology::Accounting::Accounting_C1     *)     *NOTE:Mobile extensions not supported     On No Answer	Add Action
		+ Dial Croup     • Dial     • Dial Croup     • Dial Croup     • Dial Croup     • Dial	Add Action Add Action Add Action
		Dial Group     V 0 20     Group : poisetechnology: Accounting: Accounting_G1      'NOTE:Mobile extensions not supported     On No Answer     On Unavailable	Add Action Add Action Add Action Add Action
		+ Dial Croup     • Dial     • Dial Croup     • Dial Croup     • Dial	Add Action Add Action Add Action
		• Dial Group     •	Add Action Add Action Add Action
		• Dial Group     •	Add Action Add Action Add Action Remove Add Action
		• Dial Croup     • Dial Extensions (Serial)     • Dial Croup     • Dial Extensions (Serial)     • Dial Croup     • Dial Extensions     • Dial Croup     • Dial     • Dial Croup     • Dial     • Dial Croup     • Dial	Add Action Add Action Add Action Remove Add Action
			Add Action Add Action Add Action Remove Add Action Add Action
		+ Dial Group     • 20 Group: poisetechnology:Accounting:Accounting.C1     • MOTE:Mobile extensions not supported On No Answer On Unavailable  Number: 4 (4)      • Edit What to do      • Dial Extensions (Serial)     • 20 Extensions Serial: 5000     • MOTE:Custom call forward not supported. On No Answer On Unavailable	Add Action Add Action Add Action C Remove Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action
		+ Dial Croup • 0 20 Group: poisetechnology:Accounting:Accounting_C1 • "NOTE:Mobile extensions not supported On No Answer On Unavailable  Number : 4 (4)  + Dial Extensions (Serial) • 0 20 Extensions Serial : 5000 • "NOTE:Custom call forward not supported. On No Answer On Unavailable	Add Action Add Action Add Action C Remove Add Action X Add Action Add Action
		+ Dial Croup     • Dial     • Dial Croup     • Dial Croup     • Dial	Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action S Remove
		+ Dial Croup     •	Add Action Add Action Add Action Remove Add Action Add Action Remove Add Action Add Action Action Add Action Action Action Action Action Add Action
		+ Dial Croup     • Dial     • Dial Croup     • Dial Croup     • Dial Croup     • Dial	Add Action Add Action Add Action Add Action X Add Action Add Action
		+ Dial Croup  •	Add Action Add Action Add Action Remove Add Action X Add Action C Remove Add Action Add Action
		+ Dial Croup •  20 Group: poisetechnology:Accounting:Accounting_C1 •  *NOTE:Mobile extensions not supported On No Answer On Unavailable  Number: 4 (4)  C Edit What to do  D Unavailable  Number: t (1)  C Edit  What to do  D Unavailable  Number: t (1)  C Edit  C Edit C Edit C Edit C Edit C Edit C Edit C Edit C	Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action C Remove Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action Add Action

ในส่วนของ ถ้าไม่กดเลขหมายใดๆระบบจะโอนสายให้ Operator เรากำหนดให้เป็น **t** เพราะระบบจะรู้ว่าถ้าเราไม่ กดเลขหมายภายในเวลาที่เรากำหนดไว้ ในตัวอย่างคือ 20 วินาที ระบบจะตัดเป็น timeout ย่อมาจาก **t** ระบบจะโอนสายให้ ทันที ในตัวอย่างนี้เราให้ **t** โอนเข้า Operator

#### 1.9 Site-To-Site Setup

เป็นการเชื่อมต่อระหว่าง Site โดยผ่านระบบปฏิบัติการของ PLEXTEL ซึ่งนำ Extension ของแต่ละ Site มาทำ การ Register กับอีกฝั่งตรงกันข้ามโดยการเชื่อมต่อจะอยู่ในรูปแบบของ IAX Trunk หรือ SIP Trunk ก็ได้ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การเลือกใช้งาน



#### SITE TO SITE SETUP

Show 1	0 v entries			Search:		Сору	CSV Exc	el PDF
	Trunk Name	Remote IP Address	\$	Destination Pattern	\$	Cod	ec	Edit
		l	No data available in	table				
Showing	Showing 0 to 0 of 0 entries First Previous Next Last							
🝵 Del	* Dalata Salastad + Sita ta Sita Satun + Sita ta Sita /SID)							

- 1. เป็นการสร้าง Trunk แบบ IAX เพื่อเชื่อมต่อแบบ Site-to-Site
- 2. เป็นการสร้าง Trunk แบบ SIP เพื่อเชื่อมต่อแบบ Site-to-Site

รูปภาพด้านล่างแสดงการตั้งค่าของรูปแบบ Site-to-Site แบบ IAX

Trunk Name : TO_PBX2 Remote IP Address : Dynamic ▼ Remote Password : Local Password : Language : English ▼ Codec Used :	Add IAX2 Trunk	
Add Pattern       • Dialing Prefix 8       Pattern 5XXX       Number of digit(s) to strip       x	Trunk Name : TO_PBX2 Remote IP Address : Dynamic  Remote Password : Local Password : Language : English  Codec Used : @ G.722 @ G.711u @ G.711a @ GSM	✓ © G.729 ♥ G.723.1 ♥ iLBC ♥ Speex ♥ lpc10 ♥ adpcm ♥ G.726
- Dialine Destine AVVV	Add Pattern     Dialing Prefix 8 Pattern 5XXX	Number of digit(s) to strip
	Dialing Prefix 9     Pattern 4XXX	Number of digit(s) to strip
		Cancel Apply
Cancel Apply		

- Trunk Name: ชื่อของ Trunk
- Remote IP Address: รูปแบบการควบคุมระยะไกลสามารถเลือกได้ระหว่าง Dynamic กับ Static IP Address
- Remote Password: รหัสผ่านในการควบคุมระยะไกลซึ่งใช้ในการ Register เข้ากับ Site ตรงกันข้าม
- Local Password: รหัสผ่านของ Site ที่เราอยู่เพื่อให้ Site ตรงกันข้ามทำการ Register เข้ามา
- Codec Used: เป็นการเลือกการกำหนดรูปแบบของการบีบอัดสัญญาณเสียงที่ใช้ในระบบ
- Destination Pattern: เป็นการกำหนดรูปแบบการโทรออกว่าต้องกดหมายเลขแบบใดเพื่อให้โทรออกผ่าน Trunk นี้
- Dialing Prefix: หมายเลขตัด ซึ่งจะไม่ถูกส่งรวมออกไป มีไว้เพื่อให้ระบบทราบว่าเราใช้ Trunk นี้ในการโทร ออก
- Pattern: รูปแบบการโทรออก



SITE TO SITE SETUP

 Number of digit(s) to strip: เป็นจำนวนตัวเลขที่ทำการตัดออกเมื่อระบบทำการส่งหมายเลขออกไป ซึ่งจะนับจากหน้า เช่น เราใส่ prefix ไว้ 1 digit เราก็ใส่หมายเลข 1 ที่ตำแหน่งนี้เพื่อตัดไม่ให้ส่งเลข 1 ไปพร้อมหมายเลขปลายทาง

หลังจากทำการตั้งค่าต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วจะได้ Trunk ที่เป็นการเชื่อมต่อแบบ Site-to-Site ดังรูป

 

 Show 10 • entries
 Copy CSV Excel PDF

 Search:

 Trunk Name ◊
 Remote IP Address ◊
 Destination Pattern ◊
 Codec
 ¢
 Edit

 TO\_PBX2
 static (192.168.200.55)
 85XXX 94XXX
 G.722,G.711a,G.711u,Speex,GSM,ILBC,G.729,G.723.1,adpcm,Ipc10
 ✓

 trunk\_golf (SIP)
 192.168.200.51
 19xx
 G.722,G.711a,G.711u,Speex,GSM,ILBC,G.729,G.723.1,adpcm,Ipc10,h261,h263,h263p,h264
 ✓

 Showing 1 to 2 of 2 entries
 First
 Previous 1
 Next
 Last

 ©
 Delete Selected
 + Site to Site Setup
 © Site-to-Site (SIP)

เราสามารถตรวจสอบได้ว่า Trunk ที่เราสร้างได้ทำการ Register ไปยัง Site ปลายทางแล้วได้จากหน้าจอ Phone's Connection Status ดังรูปด้านล่าง

IAX Conne	ection									
Realtime Update : 🖲 Enable 🔘 Disable										
							Sea	rch:		
	Phone Number 🔺	Caller ID 💠	Host	\$	Mask	\$ Port	\$	Status	٥	
	server_test_sit		192.168.0.100 (S)		255.255.255.255	4569 (T)	0	K (1 ms)		
Showing 1 to 1 of 1 entries										



รูปภาพด้านล่างแสดงการตั้งค่าของรูปแบบ Site-to-Site แบบ SIP

Edit SIP Trunk	×
Trunk Name : trunk_golf	
Remote IP Address : 192.168.200.51	
Trunk Password	
Enable REINVITE :	
Enable default •	
NAT Support : default 🔻	
Qualify: Yes 🔻	
Language : Thai 🔻	
Codec Used : C.722 C.7114 C.7114 C.7114 G.729 C.729 C.723.1 C iLBC Speex Lpc10 Adpcm C.726 H.261	
Add Pattern	
Dialing Prefix 1 Pattern 9xxx Number of digit(s) to strip x	
""Note : extension number on each system connected on this menu can not be overlapping.	
	Ŧ
< · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Cancel Apply	

ในการสร้างแบบ IAX กับ SIP นั้นจะไม่ต่างกันเท่าไรในส่วนที่จากจะมีเมนูเพิ่มมา 4เมนู แต่การสร้างแบบ IAX จะกิน Brandbits น้อยกว่าแบบ SIP

- Enable REINVITE: ให้เชื่อมต่อกับภายนอก
- Enable DirectRTP:
- NAT Support: การเชื่อมต่อแบบตรง
- Qualify: Yes คือ จะโชว์ Status ที่หน้า Phone's Connection Status

#### 1.10 Info

เมนู Info นี้จะมีอยู่ ข้างบนเป็นแทบให้เลือก

		//	Welcome admin,Extensions(NONE)
n Home ■ Phone Books	🛛 Call Detail Records 🛛 🗠 Message Cente	r CRM  Change Password  Setting  r Logo	ıt ο φ

ส่วนที่สองนั้นจะอยู่ข้างบนเป็นแทบให้เลือก Helpในส่วนนี้จะบอกคีย์ฟังก์ชั่นต่างๆ



# 

Help Key Code	
Features Code	
Call Parking Parking Number :	
Parking Position :	
Max Parking Time :	1 (ABC 2) (0)
Factoria Kan Hanaia	
Call Pickup :	
Extensions Pickup :	(s=A *) (s=A *)
Blind Transfer :	<b>#</b> 1
Attend Transfer :	(#) (xec 2)
Disconnect :	
One Touch Record :	# 5
	# (xx, 3)
Voicemail :	
Phone Lock :	(wxvz9) (wxvz9)
Roaming Station Register / Dial-Out Prefix :	(
Fax Prefix :	( X) (DEF 3)
CallCenter FeaturesCode	
Permanent Agent Login (voice-menu) :	(#) (JKL 5) (MNO 6)
Agent Login (voice-menu) :	
Agent Logout (voice-menu) :	(#) (JKL 5) (ABC 2)
Agent Login/Logout with BLF (prefix) :	<b>#</b> ( <u>m</u> 5) ( <u>-</u> 0)
Agent Pause (prefix) :	# (sk. 5) (de = 3)
Agent UnPause (prefix) :	# JKL 5 GHI 4
Agent Pause/UnPause with BLF (prefix) :	(#) (m. 5) (m. 5)
Dial to Agent (prefix) :	(xc. 5) (wyyz 9)
Whisper (Coaching) DynamicAgent-Callback(SIP) :	(#) (uno 6) (0)
Whisper (Coaching)StaticAgent-Permanent(AGENT) :	( <b>#</b> ) ( <b>u</b> NO <b>6</b> ) ( <b>1</b> )
Private Whisper DynamicAgent-Callback(SIP) :	(#) (mo 6) (ABC 2)
Private Whisper StaticAgent-Permanent(AGENT) :	(#) (MNO 6) (DEF 3)
Channel Spy DynamicAgent-Callback(SIP) :	(#) (mo 6) (m 4)
Channel Spy StaticAgent-Permanent(AGENT) :	# wo 6 as 5
Outbound CallCenter:	
Agent Login (voice-menu) :	
Agent Logout (voice-menu) :	(#) (rons 7) (1)
Web Username :	Admin
Extensions : Group/Context :	NONE Default%Default
· · ·	
	OK



# Chapter 2: Status

# 2.1 System Status

เลือกเมนู Status System Status ในหน้าจอนี้จะแสดงสถานะต่างๆ ของเครื่อง IP-PBX โดยจะแบ่งออกเป็น 3

ส่วนคือ

- 1. System Vital: บอกรายละเอียดภาพรวมของ Plextel Server
- 2. Hardware Information: บอกรายละเอียดของ Hardware
- 3. Memory Usage: บอกสถานะ การทำงานของหน่วยความจำของตัวเครื่อง
- 4. Mounted Usage: บอกสถานะ การใช้งานของพื้นที่ในฮาร์ดดิสก์
- 5. Network Usage: บอกสถานะ การทำงานของระบบเครือข่าย
- 6. Process Status: บอกสถานการณ์ทำงานของโปรแกรม

System information	on : plextel.lo	ocaldomain	(192.168	.200.51)	Template aqua	▼ Language	en 🔻
	SYSTEM VITAL			HARDWARE INFORMATION			
Canonical Hostname	plextel.localdomain						
Listening IP	192.108.200.51 2.6.22.421.17.1 ol6 v06.64.(SMD) v06.64						
Distra Nama	2.0.32-431.17.	1.elo.x80_04 (Sivi	P) X80_04	⊨+Processors ⊨Intel(R) Xeon(R) CPU X3430 @ 2 40GHz			
Listo Name	A days 6 hours 50 minutes			PCI Devices PIDE Devices			
Uptime	Tue 21 Oct 2014 03:47:14 GMT						
Current Lisers	0			E-SC SI Devices			
	0 00 0 00 0 00			H-USB Devices			
Load Averages	1%						
System Language	English United States (en_US)						
Code Page	UTF-8						
			MEMOR	IY USAGE			
Туре	Usage	550/			Free 457 DG MiD	Used	Size
+-Physical Memory	1%	55%			437.20 MIB 8.00 GiB	168.00 KiB	8.00 GiB
-							
MOUNTED FILESYSTEMS							
Mountpoint 🔺	Type 🍦 Part	ition	÷	Usage	♦ Free ♦	Used 🔶	Size 🔶
1	ext4 /dev/ (rw)	sda2		14% (8%)	15.70 GiB	2.55 GiB	19.22 GiB
/boot	ext4 /dev/ (rw)	sda1		7% (1%)	425.48 MiB	33.75 MiB	484.22 MiB
/data	ext4 /dev/ (rw)	sda5		3% (1%)	4.43 GiB	137.77 MiB	4.81 GiB
/dev/shm	tmpfs tmpfs (rw)	3		0% (1%)	498.19 MiB	0 B	498.19 MiB
/var	ext4 /dev/ (rw)	sda6		5% (2%)	15.19 GiB	803.83 MiB	16.83 GiB
/var/spool/asterisk/monitor	ext2 /dev/ (rw)	iram0		1% (1%)	15.35 MiB	141.00 KiB	15.49 MiB
	Tota	ls		8.37%	36.23 GiB	3.50 GiB	41.83 GiB
NETWORK USAGE					PROCESS STATUS		
Device	Received Sent Frr/Drop						
lo	24.31 MiB	24.31 MiB	0/0	Name	<b>A</b>	Status	\$
eth0	75.78 MiB	63.71 MiB	0/0	asterisk		•	
				httpd			
				mysqld		•	


S.M.A.R.T INFORMATIONS	3		
			Name <sup>▲</sup> No data available in table
PROCESS STATUS			3
Command	Process ID	Parent ID	Memory Usage
Ė-/sbin/init	1	0	0%
itation devider devid	354	1	0%
-/sbin/dhclient -1 -q -lf /var/lib/dhclient/dhclient-eth0.leases -pf /var/run/dhclient-eth0.pid eth0	959	1	0%
_/sbin/portreserve	1018	1	0%
—/sbin/rsyslogd -i /var/run/syslogd.pid -c 5	1025	1	0%
rpcbind	1067	1	0%
_/usr/sbin/acpid	1097	1	0%
//usr/sbin/snmpd -LS0-6d -Lf /dev/null -p /var/run/snmpd.pid	1112	1	0%
_/usr/sbin/sshd	1123	1	0%
_ntpd -u ntp:ntp -p /var/run/ntpd.pid -g	1131	1	0%
+/bin/sh /usr/bin/mysqld_safedatadir=/var/lib/mysqlsocket=/var/lib/mysql/mysql.sockpid	1168	1	0%
file=/var/run/mysqld/mysqld.pidbasedir=/usruser=mysql			
i di-/usr/libexec/postfix/master	1807	1	0%
/usr/sbin/abrtd	1831	1	0%
i ⊕-/usr/sbin/httpd	1839	1	1%
-/usr/sbin/atd	1887	1	0%

#### 2.2 System Statistic

เลือกเมนู Status System Statistic หน้าจอนี้ไว้สำหรับดูสถานะของ ฮาร์ดแวร์ ที่จะแสดงในรูปแบบของกราฟที่ สามารถเปรียบเทียบการทำงานกับครั้งก่อนหน้าได้ โดยสามารถเลือกดู Traffic Analysis, Active CPU Load, Free Memory, New TCP Connection, Established TCP Connections และ Server Load Average





#### 2.3 System Log

เลือกเมนู Status System Log คือข้อมูลการทำงานของระบบ Plextel Server สามารถเรียกดูย้อนหลังได้หรือ Real time และสามารถกำหนดวันและเวลาที่ต้องการทราบได้

System Log	
Log Type : asteriskfull	
By Line 200 V	
<ul> <li>✓ By Word</li> <li>✓ Date 25 ▼ Month October ▼ Hour 19 ▼ Minute 40 ▼</li> </ul>	
P View Log O Download	

- Log Type: เป็นประเภทของ Log ที่เราสนใจ
- By Line: การกำหนดว่าจะดูกี่แถว
- By Word: การกำหนดคำที่เราสนใจ
- Date: การกำหนดช่วงวันและเวลา
- View Log: เพื่อดู Log ที่ต้องการ
- Download: เพื่อดาวน์โหลด Log ออกมาดู

```
    192.168.200.51/modules/systemlog/ajaxgateway.php?cmd=Load.Dialog.ViewLog&type=aste... - 
    192.168.200.51/modules/systemlog/ajaxgateway.php?cmd=Load.Dialog.ViewLog&type=asterisk&by_lii
    [Oct 26 00:14:12] VERBOSE[24439] manager.c: == HTTP Manager 'admin' logged on from 192.168.200.51
    [Oct 26 00:14:12] VERBOSE[24441] manager.c: == HTTP Manager 'admin' logged off from 192.168.200.51
    [Oct 26 00:14:13] VERBOSE[24460] manager.c: == HTTP Manager 'admin' logged off from 192.168.200.51
    [Oct 26 00:14:13] VERBOSE[24462] manager.c: == HTTP Manager 'admin' logged off from 192.168.200.51
```

#### 2.4 Service Status

เลือกเมนู Status > Service Status หน้าจอนี้สำหรับตรวจสอบservice ที่จำเป็นในระบบว่าได้เปิดทำงานอยู่ หรือไม่ service ที่ใช้กับ PLEXTEL IP-PBX มีดังนี้

- SSH: สำหรับให้ Remote Server ผ่านโปรแกรม Secure Shell
- NTP: สำหรับให้ Server สามารถเช็คเวลาได้กับระบบสากล
- WEB: สำหรับเปิด Remote Configuration ผ่านหน้าเว็บ
- FIREWALL: สำหรับระบบความปลอดภัยใน Server
- IP-PBX: สำหรับระบบโทรศัพท์
- DHCP: สำหรับระบบ DHCP ให้กับเครื่อง Client
- HA (HeartBeat): สำหรับระบบสำรอง



Service Status							
Service Status							
Name	Status			On-Boot			
SSH	running	Start	Stop	Yes O No			
NTP	running	Start	Stop	Yes No			
WEB	running	Start	Stop	Yes No			
FIREWALL	running	Start	Stop	Yes No			
IP-PBX	running	Start	Stop	🖲 Yes 🔘 No			
DHCP	stopped	Start	Stop				
HA(HeartBea	at) stopped	Start	Stop				
Apply							

#### 2.5 UPS Status

เลือกเมนู Status > UPS Status คือการแสดงสถานะของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า

APCUPSD UPS Network Monitor Sat Oct 25 20:26:07 ICT 2014									
System	Model	Status	Battery Chg	Utility	UPS Load	UPS Temp	Batt. Run Time	Data	
Local Host	ocal Host Not available: upsfetch: tcp_open failed for 127.0.0.1 port 3551								

ในรูปนี้ไม่ได้ต่อ เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าไว้

#### 2.6 CPU and RAM Status

เลือกเมนู Status > CPU and RAM Status หน้านี้จะแสดงการทำงานของ ระบบ Asterisk และ MySQL

CPU AND RAM STATUS					
Today	Yesterday	Last 7 Days	Last 30 Days	Last 90 Days	Custom
Date: 26/10/2014 To 26/10/2014			Gene	erate	

เลือกวันที่ต้องการแล้ว Generate ผลของการทำงานของระบบก็จะแสดง



Asterisk Mysql

2.5 2 1.5 ntage Percel

0.5









#### 2.7 Active SIPChannel Status

เข้าเมนู Status >Active SIPChannel Status เป็นหน้าของการตรวจสอบสถานะของการใช้งาน channel แบบ

เรียลไทม์

#### ACTIVE SIPCHANNEL STATUS

Latency Rate : 5 seconds 🔻

		Search:
Peername	Inuse	Limit \$
1000	0/0/0	12
1001	0/0/0	12
1002	0/0/0	12
1003	1/0/0	12
1005	0/0/0	12
1006	0/0/0	12
1008	0/0/0	12
1008	SA	0/0/0
1009	0/0/0	12
1010	0/0/0	12
1011	0/0/0	12
1011	SA	0/0/0
1012	0/0/0	12
1012	SA	0/0/0
1013	0/0/0	12
1013	SA	0/0/0
1014	0/0/0	12
1014	SA	0/0/0
1015	0/0/0	12
1016	0/0/0	12
1017	0/0/0	12

#### 2.8 Active Call Status

เข้าเมนู Status > Active Call Status หน้านี้สำหรับดูการโทรเข้าโทรออกของระบบแบบ Realtime โดยสามารถ แสดงข้อมูลของหมายเลขต้นทาง ปลายทาง เวลาที่ใช้สาย และ ยังสามารถสั่งตัดสาย และ โอนสาย ได้จากหน้านี้ทันที

Active Call Status									
Latency Rate : 5 seconds •									
						Sea	arch:		
Source 🔺		Destination(Max 25 characters)	\$	Application	\$	Duration	\$	Command	\$
1000	SIP/1001		Dial			0:00:04	2		-3
Showing 1 to 1 of 1 entr	Showing 1 to 1 of 1 entries								
🔎 View Log	1								

#### มีวิธีการใช้ดังคือ

1. View Log คือ เพื่อดู Log แบบ Realtime

System Current Time : Sun Oct 26 01:05:30 ICT 2014 No of LOGs display : 31	¢ 🔻 00
Show 10 🔻 entries Search:	
Data	*
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:62] Gotolf("SIP/1000-00000035", "1? setcustomvalue:withgroup") in new stack	
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:68] ExecIf("SIP/1000-00000035", "0? Set(CALLERID(name)=)") in new stack	
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:69] ExecIf("SIP/1000-00000035", "0? Set(CALLERID(num)=)") in new stack	
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:6] Set("SIP/1000-00000035", "AR4=") in new stac	k
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:70] ExecIf("SIP/1000-00000035", "0? Set(CDR(acountcode)=1001-)") in new stack	
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:71] Gotolf("SIP/1000-00000035", "0? attend_dial:normal_dial") in new stack	
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:72] Dial("SIP/1000-00000035", "SIP/1001,30,TtXxmM(checkrecord^SIP/1000-00000035^1000^^1414260313.55^),") in new stack	
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:7] Set("SIP/1000-00000035", "AR5=") in new stac	k
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:8] Set("SIP/1000-00000035", "AR6=") in new stac	k
[Oct 26 01:05:13] VERBOSE[25732] pbx.c: Executing [s@macro-dial-1:9] Set("SIP/1000-00000035", "AR7=") in new stac	k
First Previous 19 20 21 22 23 Ne	xt Last



3. กด Transfer หน้าต่างจะแสดงผลดังภาพ และเลือกเบอร์ที่ต้องการที่จะโอนสายไปแล้วกด Apply

Agent Login		×
Extensions Number : 1000 🔻		* •
	Cancel	y //

#### 2.8 Active Call Log

เลือกเมนู Status > Active Call Log หน้านี้จะเป็นการแสดง Call Log แบบ Realtime

	-
PLEXTEL	
<u>SYSTEM</u>	■ Stop → Start
Log Level : 🗋 notice 🕑 warning 🕑 error 🗹 debug 🗹 verbose 🕑 dtmf 🛛 Apply	Latency Rate : 1 second 🔹
10ct 26 01:39:161 VERBOSEL2/1621 pbx.c: Executing 18@macro-checkrecord:421 Set("SIP/1000-0000004C"	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [s@macro-checkrecord:43] MYSQL("SIP/1000-0000004c"	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [s@macro-checkrecord:44] MYSQL("SIP/1000-0000004c"	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [s@macro-checkrecord:45] MYSQL("SIP/1000-0000004c"	
[OCC 26 01:39:16] VEKBOSE[27162] pbx.c: - Executing [s@marco-cneckrecord:45] MYSQL(2517)1000-0000044C	
[Oct 20 01:39:16] VENDOSE[27:02] JUX — Executing [S@marco-Checkrecord:48] [Oct 26 01:39:16] VENDOSE[27:02] JUX — Executing [S@marco-Checkrecord:48] [Oct 26 01;39:16] VENDOSE[27:02] JUX — Executing [S@marco-Checkrecord:48] [Oct 26 01;39:16] [Oct 26 01;39:1	
Cott 25 01:39:16) VERBOSE[27162] pbx.c: Goto (marc-checkreord	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [s@macro-checkrecord:66] NoOp("SIP/1000-0000004c"	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [s@macro-checkrecord:67] Gosub("SIP/1000-0000004c"	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [1@check-onetouchrecord:1] Set("SIP/1000-0000004c"	
[Oct 26 01:39:16] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [1@check-onefouchrecord:2] Set[31/1000-0000004C]	
[Oct 26 01:39:10] VENDOS[27102] pDx.c. ** Executing [1@Criteck*orleokorrector.c] Keturing Str/100/*000004r.	
Cott 25 01:39:161 VERBOSE[27162] rest microhold.c:	
[Oct 26 01:39:16] DEBUG[27162] channel.c: setting peeraccount to 1000 for SIP/1000-0000004c from data on channel SIP/1001-0000004b	
[Oct 26 01:39:16] DEBUG[27162] channel.c: setting peeraccount to 1000 for SIP/1001-0000004b from data on channel SIP/1000-0000004c	
[Oct 26 01:39:16] WARNING[22004] chan_sip.c: SUBSCRIBE failure: unrecognized format: application/watcherinfo+xml' pvt: subscribed: 0	
[0+76.01-20-21] VEDB065[27162] http://www.www.com/find.fb@macro-dial-1-1] Cote//SED/1001-0000004h%	
[Oct 29 O1:39:21] VERBOSE[2712] DAX. Concurrent of the control of	
Oct 26 01:39:21] VERBOSE[27162] pbx.c:	
[Oct 26 01:39:21] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [hangup_checkall@execute-hangupscript:2] ExecIf("SIP/1001-0000004b"	
[Oct 26 01:39:21] VERBOSE[27162] pbx.c: Executing [hangup_checkall@execute-hangupscript:3] DBdel("SIP/1001-0000004b"	
Loct 26 01:39:21 VERBOSE[27162] app_db.c: DBdel: family=callerid	
[Oct 26 01:39:21] VERBOSE[27102] DXX:Executing [hangup_cneckali@execute-hangupscript:4] Execut[SIP1001-000004b]	
Cot to 01:39:21 VERBOSE[27:05] pbx:	
[Oct 26 01:39:21] VERBOSE[27162] app_macro.c: == Spawn extension (macro-dial-1	
[Oct 26 01:39:21] VERBOSE[27162] pbx.c: == Spawn extension (Default%%Default%%Default%%Default	

#### 2.9 Phone Status Panel

เลือกเมนู Status > Phone Status Panel สำหรับดูสถานะของเครื่องโทรศัพท์ว่าหมายเลขต่างๆ ในระบบ มี สถานะอย่างไร โดยจะแสดงแยกตามสี ดังนี้

- สีแดง Pause
- สีน้ำเงิน Off Hook
- สีส้ม Busy
- สีเขียว Available



- สีเทา Uavailable
- สีเหลือง Ringing

PHONE STATUS F	ANEL									
Latency Rate : 2 sec	onds 🔻									
ALL 🔻 ALL	▼ ALL ▼									
1000 🙍 🔎	<u>ල</u> 1001		1002	<u>ک</u> ک ک	1003	S D Q	1005	<u>ه</u> ک ۵	1006	<u>ل</u> ک ک
1008 🙍 д	) ල්   1009	<u>ں</u> م <u>د</u>	1010	Ha کے 🔍 Ha	ngup 011	<u>ک</u> ک ک	1012	<u>ର ସ</u>	1013	<u>ں م</u> 2
1014 🗵 д	<u>ර</u> 1015	<u>ک</u> ک	1016	<u>ک</u> ک ک	1017	≥ ⊅ U	1018	<u>ں</u> م <u>۵</u>	1020	
1021 🙍 д	<u>ර</u> 1022		1112	<u>ک</u> ک ک	2000	<u>ک</u> ک ک	2001	<u>ହ</u> ହ ଓ	2002	2 P O
2003 🖉 🖉	2004		2005	<u>ک</u> ک ک	2006	<u>ک</u> ک ک	2007	2 P O	2008	2 P U
2009 🙍 🙇	2010		2011	2 P U	2012	2 P U	2014	<u>ک</u> ک	3000	<u>ک</u> ک
3001 🙍 🙇	3002		3003		3004	8 P 0	3005	<u>ک</u> ک	3006	
3007 🖉 🖉	3008		3009	2 P U	3010	2 P U	3011	<u>ک</u> ک ک	3012	2 P U
3013 🖉 🖉	3014	<u>ی</u> ۵ ۵	3015	<u>ی</u> ک ک	3333	<u>ک</u> ک	4444	2 P U		

#### 2.10 Phone's Connection Status

เลือกเมนู Status > Phone's Connection Status หน้าจอนี้ไว้สำหรับดูสถานะของเครื่องโทรศัพท์ที่ได้ทำการ Register เข้ามาในระบบแล้วบ้าง และเครื่องแต่ละเครื่องมีไอพีเป็นอะไร รวมถึงกรณีการเชื่อมต่อ Trunk ทั้งแบบ IAX Trunk และแบบ PSTN โดยจะแสดงผลว่าขณะนี้ระบบได้เชื่อมต่อกับ Trunk ใดบ้าง

PHONE'S CONNECTION STATUS											
Latency Rate : 5 seconds •											
SIP Connection											
Realtime Update : 🖲 Enable 🔘 Dis	able										
					earch:						
Phone Number	<ul> <li>Caller ID</li> </ul>	IP Address	Force rport	Video Support	♦ Status	\$					
1000	Ae (Admin)	192.168.100.107	yes	yes	OK (6 ms)						
1001	Kae	192.168.100.102	yes	yes	OK (31 ms)						
1002	Tukta	192.168.100.103	yes	yes	OK (20 ms)						
1003	Mint	192.168.100.135	yes	yes	OK (27 ms)						
1005	GM+Home	-none-	yes	yes	UNKNOWN						
1006	Rung	192.168.100.101	yes	yes	OK (33 ms)						
1008	GM	192.168.100.116	yes	yes	OK (25 ms)						
1008-SA		-none-	yes	yes	UNKNOWN						
1009	Kea	192.168.100.114	yes	yes	OK (6 ms)						
1010	Conference	192.168.200.110	yes	yes	OK (10 ms)						
1011	1011_Engineer	192.168.200.131	yes	yes	OK (70 ms)						
1011-SA		-none-	yes	yes	UNKNOWN						
1012	1012_Engineer	192.168.200.117	yes	yes	OK (71 ms)						
1012-SA		-none-	yes	yes	UNKNOWN						
1013	1013_Engineer	192.168.200.118	yes	yes	OK (68 ms)						
1013-SA		-none-	yes	yes	UNKNOWN						
1014	1014_Engineer	192.168.200.132	yes	yes	OK (24 ms)						



#### 2.11 Conference Status

#### เลือกเมนู Status > Conference Status เป็นการ Monitor ระบบ Conference

CONFERENCE STATUS		
Conference Room Status: 600 • ← 1		
Show 10 🔹 entries		Search:
No 🔺 Kick 💠 Users / CallerID	Channel	♦ Mute / Unmute ♦ Status ♦
01 Kick 10 56	SIP/1001-00000051	Unmute (unmonitored) 00:00:23
02 Kick 1000 1000	SIP/1000-00000052	Mute (unmonitored) 00:00:13
Showing 1 to 2 of 2 entries		First Previous 1 Next Last

### มีวิธีใช้งานดังนี้

- 1. เลือกห้องที่ต้องการดู Status
- 2. LOCK กดเมื่อต้องการ lock ห้องสนทนาห้องนี้เพื่อไม่ต้องกรให้ใครเข้ามาในห้องสนทนานี้เพิ่ม
- 3. Mute All กดเมื่อต้องการปิดเสียงของผู้เข้าร่วมสนทนาทุกคน
- 4. Unmute All กดเมื่อต้องการเปิดเสียงของผู้เข้าร่วมสนทนาทุกคน
- 5. Kick กดเมื่อต้องการเชิญผู้ร่วมสนทนาคนนี้ออกจากห้องประชุม
- 6. หมายเลขและชื่อของผู้ร่วมประชุม
- 7. Mute กดเมื่อต้องการปิดเสียงพูดของแต่ละคน

#### 2.12. Inbound CallCenter

เลือกเมนู Status > Inbound CallCenter หน้านี้จะแสดงสถานะของ Queue มี 3 สถานะด้วยกันคือ

1. Queue Summary ดูสถานะ การทางานและรายละเอียดต่างๆ ของ Queue

ueue Sum	ary Queue Details Selected O	Jueue Details	i								
									Se	arch:	
Queue Name	Queue Strategy	Max Wait In Queue	Waiting Calls	Offered	Answer	Abandon Inqueue	Transfered	Rerouted	Average Speed of Answer	Average Time to Abandon	Service Level(%)
test	leastrecent	1	<u>0</u>	3	0	3	0	0	0:00:00	0:00:20	0.00
Showing 1	to 1 of 1 entries										

Queue Name: รายชื่อของ Queue ที่ใช้งาน Queue Strategy: Queue ที่จะให้เครื่อง CallCenter ดังเช่น ดังพร้อมกัน เป็นต้น Max Wait In Queue: จำนวนสายที่รอใน Queue



Waiting Calls: จำวนสายที่กำลังรอสายวางจาก CallCenter Offered : จำนวนสายที่โทรเข้า Answer : จำนวนสายที่รับ Abandon Inqueue: จำนวนที่ตัดสาย Transferred: จำนวนสายที่ทำการโอน Rerouted: จำนวนโอนสายไปยัง voice mail ของเบอร์นั้นๆ Average Speed of Answer: เฉลี่ยความเร็วในการรับสาย Average Time to Abandon: เวลาเฉลี่ยในการตัดสาย Service Level(%): ระดับการสให้บริการ

📒 Not in use 📒 In use 📒 Busy 📖 Invalid 📗 Unavailable 🦲 Ringing 🛑 Pause

Not in use: สีเขียว In use: สีน้าเงิน Busy: สีส้ม Invalid: สีเทา Unavailable: สีเทา Ringing: สีเหลือง Pause: สีแดง

2. Queue Details จะแสดง Status ต่างๆ ของ Queue และจะมี Status ของ Agent และจะแสดงทุก Queue ที่ มีอยู่ในระบบ

Q	EUE STATUS	;											
Late	ency Rate : 5 se	econds	¥										
	Queue Sumary	y q	ueue Details	Selecte	d Queue D	etails							
											:	Search:	
			Status	Agent	Agent Name	Location	Average Active Time	Talking Time	Priority (0: highest)	Average Wrap Time	Average Idle Time	Last State(sec)	Last Ca
	test	Wa	aiting: <u>0</u> Av	erage: Con	plete:8	Abandoned:9	Strategy:le	astrecent					
	<u>ه</u> ۹		Pause	Agent/900	900	SIP/1000	0:00:37	-	0	0:00:00	0:29:32	0:15:32	2014/10 21:49:3!
	<u>ه</u> ۲ ۲	П	Active	Agent/901	901	SIP/1001	0:12:21	0:15:23	0	0:00:00	0:20:25	0:00:00	-
	<u>ه</u> ۹		OIdle	Agent/902	902	SIP/1002	0:00:00	-	0	0:00:00	0:00:00	0:00:00	-
		-		Agent/904	904	-	0:00:00	-	-	0:00:00	0:00:00	0:00:00	-

จากรูปในภาพด้านบนจะเห็นว่า มีอยู่ 3 Agent คือหมายเลข (900,901,902,904) Status 904 = ว่าง หมายถึง ยังไม่มี Agent Log in เข้าระบบ CallCenter



Status 902 = Idle หมายถึงได้มี Agent Log in เข้าระบบ CallCenter และพร้อมที่จะรับสาย Status 901 = Active หมายถึง Agent นั้นได้ทำการรับสายอยู่ Status 900 = Pause หมายถึง Agent นั้นไม่พร้อมที่จะรับสาย Status หมายถึง แสดงสถานะ การใช้งานของ Queue ว่าอยู่ในสถานะไหน Agent หมายถึง แสดงหมายเลขของแต่ละ Agent Agent Name: ชื่อ Agent Location: แสดงให้รู้ว่า Agent นี้อยู่ใน Extension เบอร์อะไร Average Active Time: เวลาการใช้งานของแต่ละ Agent Talking Time: Priority (0: highest): ลำดับความสำคัญของการรับสาย Average Wrap Time: Average Idle Time: Last State (sec): เวลาที่จะแสดงให้รู้ว่าวางสายไปนานเท่าไรหรือว่างมานานแค่ไหน Last Call: เวลาที่ใช้อยู่ครั้งสุดท้าย

3. Selected Queue Details จะสามารถเลือกแสดงเฉพาะบาง Queue เท่านั้น

กดเลือก Queue ที่ต้องการจะดูดังภาพ

QUEUE ST/	ATUS												
Latency Rate :	5 second	s 🔻											
Queue Su	mary	Queu	e Details	Selected (	Queue Details								
test v test test2	Update	e										S	earch:
								Average		Priority	Average		
			Status	Queue	Agent	Agent Name	Location	Active	Talking Time	(0: highest)	Wrap Time	Idle	Last State(s
<u>م</u> ن		Þ	Pause	test	Agent/900	900	SIP/1000	0:00:37	-	0	0:00:00	0:33:36	0:27:42
۹ ۵		Ш	Active	test	Agent/901	901	SIP/1001	0:12:21	0:27:33	0	0:00:00	0:26:30	0:00:00
<u>م</u> ن		П	Olde	test	Agent/902	902	SIP/1002	0:00:00		0	0:00:00	0:00:00	0:00:00



#### 2.13. Inbound CallCenter (SUP)

## คือหน้านี้จะแสดงให้ Agent ที่เป็น Supervisor ได้ดูเท่านั้น และจะแสดงดังภาพเหมือน Inbound CallCenter

				_							
									Se	arch:	
Queue ( Name S	Queue Strategy	Max Wait In Queue	Waiting Calls	Offered	Answer	Abandon Inqueue	Transfered	Rerouted	Average Speed of Answer	Average Time to Abandon	Service Level(%)
est le	eastrecent	2	<u>0</u>	17	14	3	0	0	0:00:09	0:00:29	92.86
est2 rir	ingall	0	<u>0</u>	0	0		0	0	0:00:00	0:00:00	0.00

#### 2.14. Outbound CallCenter

เลือกเมนู Status > Outbound CallCenter คือแสดงผลของการโทรออกของ CallCenter ดังตัวอย่างภาพ

ด้านล่าง

ALTIME OUTBO	ound Queue St	ATUS						
ency Rate : 5 seco	onds 🔻							
Queue Sumary	Queue Details							
							Search:	
Queue Name	Total Agent	Available	Calling	Wrapping	Today No Answered Call	Today Answered Call	Today Offered	Today Transfered
test1	0	0	0	0	0	0	0	0
Showing 1 to 1								
latin use/Idle)	In une (Antive) 💭 Inv	elid <mark>-</mark> Dieling		Meaning 🗖 Me	aning more than 2 minutes			
tot in use(idie)	in use(Active) Inv	alid 🔁 Dialing	Holding	vvraping 📕 vvr	aping more than 3 minutes			

Queue Sumary แสดงการทำงานของ CallCenter

Queue Name: ชื่อ Queue

Total Agent: Agent ที่อยู่ใน Queue

Available: จำนวน Agent พร้อมใช้งาน

Calling: จำนวน Agent ที่โทร

Wrapping:

Today No Answered Call: จำนวนที่ไม่รับสาย

Today Answered Call: จำนวนที่รับสาย

Today Offered: จำนวนที่โทรออก

Today Transferred: จำนวนที่โอนสาย

Queue Details จะเป็นการดูการทำงานของ Queue แบบละเอียด ดังภาพตัวอย่าง





REALTIME OUTBOUND QUEUE STATUS
Latency Rate : 5 seconds •
Queue Sumary         Queue Details
ALL Queue Details
test1  Show select Queue Details
😑 Not in use(Idle) 💼 In use(Active) 🗐 Invalid 🛑 Dialing 🛑 Holding 📙 Wraping 🛑 Wraping more than 3 minutes

คลิกที่ปุ่ม ALL Queue Details จะมีหน้าต่างขึ้นมา เป็นการดูการทำงานของ Queue ทั้งหมด ดังตัวอย่าง

ด้านล่าง

Latency Rate : 5 seconds	3 🔻						
Queue Details							
Showing 1 to 4 of 4 e	entries						
Queue	Agent	Agent Name	Location	Status	lalk to	Lime	Today Call
test1							
test1	Agent/900	900	SIP/9000	Active	1017	0:00:12	4
test2							
test2	Agent/901	901					0

Queue: ชื่อ Queue

Agent: หมายเลข Agent

Agent Name: ชื่อของ Agent

Location: Log in เข้ามาด้วย Extension อะไร

Status: สถานะ

Talk to: เบอร์ปลายทางที่โทรออก

Time: เวลาที่โทร

Today Call: จำนวนโทร

ถ้าหากต้องการที่จะดูเฉพาะ Queue หนึ่งนั้นสามารถทำได้โดย เลือก Queue ที่ต้องการดู และคลิกที่ปุ่ม

Show select Queue Details

ก็จะเห็นดังตัวอย่างด้านล่าง

Later	cy Rate : 5 seconds 🔻							
	ueue Details							
	showing 1 to 2 of 2 entries							
	Queue	Agent	Agent Name	Location	Status	Talk to	Time	Today Call
	test1							
	test1	Agent/900	900	SIP/9000	OIdle		0:02:59	4



#### 2.15. Outbound CallCenter (SUP)

คือ Agent Supervisor จะสามารถดูสถานะของการโทรออกของ Agent แบบ Realtime ได้เท่านั้น ดังภาพ

ตัวอย่าง

ueue Sumary	Queue Detai	ls						
							Search	-
Queue Name	Total Agent	Available	Calling	Wrapping	Today No Answered Call	Today Answered Call	Today Offered	Today Transfered
test1	1	1	0	0	0	4	4	0
test2	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 2.16. Voicemail Box

di					
VOICEMAIL BOX					
Show 50 T entries					Conv. CSV. Excel PDE
			Search:		copy cov Excel 1 DI
Context	Mailbox	\$ User	\$ NewMsg	٥	Command
default	9000	0			Delete All
default	9001	1			Delete All
default	9002	0			Delete All
default	9003	0			Delete All
default	9004	0			Delete All
default	9005	0			Delete All
default	9006	0			Delete All
default	9007	0			Delete All
default	9008	0			Delete All
default	9009	0			Delete All
Queue_VM	test	test_queue	1		Delete All
Queue_VM	test2	test2_queue	0		Delete All
Showing 1 to 12 of 12 entries					First Previous 1 Next Last

เลือกเมนู Status > Voicemail Box คือหน้าจะแสดงข้อความเสียงของเบอร์ทั้งหมดในระบบนี้ ดังภาพตัวอย่าง

Context: กลุ่มหรือ Queue ของแต่ละเบอร์ Mailbox: เบอร์ หรือชื่อQueue User: จำนวนข้อความเสียง ถ้าเป็น Queue จะเป็นชื่อของ Queue NewMsg: จำนวนข้อความเสียงของ Queueนั้นๆ Command: ลบข้อความเสียง



Chapter 3: Report

#### 3.1 Call Report Graph

คือการแสดงจำนวนของสายที่โทรออกมาในรูปแบบกราฟ ที่เมนู Report >> Call Report Graph โดยสามารถเลือกดู เป็นวัน สัปดาห์ เดือน 3เดือน หรือเป็นปีได้ และสามารถแยกประเภทการโทรได้เช่น Incoming ,Outgoing ,Internal หรือรวม ทั้งหมด (Call Summary Chart) ก็ได้ดังรูป

erview Incoming Internal Outgoing			
<ul> <li>Total Call Report</li> </ul>			
Total Call Report			
Т	Total Incoming Call	Total Outgoing Call	Total Internal Call
Internal(27,12%)	1268	1476	1021

ใดยลักษณะการโทรจะมีรายละเอียดย่อยออกมาอีก

#### Incoming Call

- Call Answering Report: คือผลรวมของจำนวนสายที่โทรเข้ามาทั้งหมด



- Application Type Report: แยกประเภทของปลายทางตามการตั้งค่าที่ Incoming Call



ion Type Report Fax √ Group Call		Searc	h:
Extension	Application	<ul> <li>Incoming Calls</li> </ul>	Percentages \$
	CallerID Routing	1	0.08%
	Conference	0	0.00%
	Custom Application	0	0.00%
	Extension	3	0.24%
	Fax	0	0.00%
	Group Call	0	0.00%
	IVR	1258	99.68%
	Queue	0	0.00%
	Voicemail	0	0.00%
	Tot	al 1262 Calls	100%

- Top 10 Location Report: 10 อันดับของประเภทของสายนอกที่โทรเข้ามา



Duration Report: จำนวนของสายที่โทรเข้ามาแยกตามเวลาที่ใช้สาย





- Top 10 IVR Menu(1<sup>st</sup> level IVR): 10 อันดับแรกของ IVR ที่เป็นลำดับแรก



- Top 10 selected Menu(1<sup>st</sup> level IVR): 10 อันดับเมนูที่เลือกใน IVR อันดับแรก

Top 10 Selected Menu(1st Level	IVR)			Search:		
Poise_Night->3(3) Poise_Night->2(2)		IVR		Times 🗘	Percentages	
Dise_Selection_Main->9(9)	Poise Selection Main->	Poise_Selection_Main->0(0)		212	28.96%	
Poise_Day->1(1)	Poise_selection_main=>	Poise_Day->0(0)		192	26.23%	
lection_Main->2(2)		Poise_Night->0(Test_by_no)		3	0.41%	
		Poise_Selection_Main->1(1)		132	18.03%	
		Poise_Day->1(1)		7	0.96%	
		Poise_Selection_Main->2(2)		43	5.87%	
	Ь	Poise_Night->2(2)		3	0.41%	
Calastian Main > 1/1)	10	Poise_Selection_Main->3(3)		134	18.31%	
e_selection_main=>1(1) -		Poise_Night->3(3)		3	0.41%	
Poise_	Day->0(0)	Poise_Selection_Main->9(9)		3	0.41%	
	Highcharts.com		Total	732 Calls	100%	

- Top 10 selected Menu(All level IVR): 10 อันดับเมนูที่เลือกในทุกๆ IVR

Top 10 Selected Menu(All Level IVR)			Search:		
Poise_Sales->2(2)	IVR		Times 🗘	Percentages	
Poise_Selection_Main	->1 Poise_Day->0(0)		2	16.67%	
ection_Main->3(3)	Poise_Selection_Main->0(0)		3	25.00%	
	Poise_Selection_Main->1(1)		3	25.00%	
	Poise_Sales->1(1)		1	8.33%	
Poise sales $>1(1):833\%$	Poise_Sales->2(2)		1	8.33%	
ise Sales->1(1)	Poise_Selection_Main->3(3)		2	16.67%	
		Total	12 Calls	100%	
Poise_Day->0(0)	Showing 1 to 6 of 6 entries				
Poise_Selection_Main->0(0)					



#### - IVR details Report: คือรายละเอียดของการกดเมนูในแต่ละ IVR

IVR details Report								
IVR Menu : Poise_Sales								
IVR details Report					Copy Search:	CSV	Excel	PDF
		IVR		Times	\$ P	Percent	ages	
		Poise_Sales->1(1)		1	50.00%			
		Poise_Sales->2(2)		1	50.00%			
			Total	2 Calls		10	0%	
Poise_Sales->2(2)	Poise_Sales->1(1)	Showing 1 to 2 of 2 entries						
	Highcharts.com							

Internal

- Call Answering Report: คือผลรวมของจำนวนสายที่รับและไม่ได้รับในการโทรภายใน

8			Click and o	drag in the plot	area to zoom in							
2	\$											
			/									
aziac my 10 ▼ entrie	azino o 6 ao	0.'0		no ao	12.00 14 Answered	ia i	a.co 18.00	22 00	z: Higho	charts.com	Search:	
ac`ao my <u>10 ▼</u> entrie	02:00 0.600 5	œ'œ Date û Time	calco	niao Answered 🔜 No	12.00 14 Answered		eloo 100	22.00	Hight	charts.com	Search:	
0000 w 10 ▼ entrie /10/2014 09:00:00 -	abo oraco	ou'co Date & Time	calco s	10 <sup>2</sup> 00 Answered <b>III</b> No	12.00 14 Answered	100 ·	eloo saloo Answer	2000	22 Hight	charts.com	Search:	
w 10 v entrie //0/2014 09:00:00 - //0/2014 10:00:00 -	abo okao 15/10/2014 09:59:59 15/10/2014 10:59:59	alao Date & Time	cacoo	10 <sup>2</sup> 00 Answered <b>III</b> No	12.500 14 Answered	100 1 5 1	alio tabo	2000 red	D Hight O O	charts.com	Search: o Answered	
w 10 ▼ entrie //10/2014 09:00:00 - //10/2014 10:00:00 - /10/2014 11:00:00 -	abo oda 15/10/2014 09:59:59 15/10/2014 10:59:59 15/10/2014 11:59:59	∞c∞ Date & Time	s	nčao Answered 🔳 No	12 to 14	5 1 6	Answer	2000	2 Higho 0 0 0	charts.com	Search: D Answered	_
w 10 ▼ entrie /10/2014 09:00:00 - /10/2014 10:00:00 - /10/2014 10:00:00 - /10/2014 12:00:00 -	abo oka 15/10/2014 09:59:59 15/10/2014 10:59:59 15/10/2014 11:59:59 15/10/2014 12:59:59	ai a	onico s	n.co Answered No	12bo 14 Answered	Coo 1	άτο τέλοο Answer	2000	22 Highe 0 0 0 0	charts.com	Search:	
w 10 ▼ entrie /10/2014 09:00:00 /10/2014 10:00:00 /10/2014 11:00:00 /10/2014 13:00:00 /10/2014 13:00:00	ation or an	o≟or Date & Time	caloo s	no as	12b0 14 Answered	Cao	alizo sisbo Answer	7200	22 Highe 0 0 0 0 0	charts.com	Search:	
w 10 ▼ entrie /10/2014 09:00:00 - /10/2014 10:00:00 /10/2014 11:00:00 /10/2014 12:00:00 /10/2014 12:00:00 /10/2014 12:00:00 /10/2014 14:00:00	0 00 0 000 15/10/2014 09:59:59 15/10/2014 10:59:59 15/10/2014 10:59:59 15/10/2014 12:59:59 15/10/2014 12:59:59 15/10/2014 12:59:59	oi co Date & Time	odoo s	ndas Answered 📕 No	nzbo 14 Answered	Coo 7	aloo taboo	red	22 High 0 0 0 0 0 0 0 0	charts.com	Search:	
w 10 ▼ entrie /10/2014 09:00:00 - /10/2014 10:00:00 /10/2014 10:00:00 /10/2014 12:00:00 /10/2014 12:00:00 /10/2014 12:00:00 /10/2014 15:00:00	at be of a (1) (0) (2) (4 (9:59:59) (1) (1) (2) (2) (4 (9:59:59) (1) (1) (2) (2) (4 (9:59) (1) (2) (2) (4 (9:59) (1) (2) (2) (4 (9:59) (1) (2) (2) (4 (9:59) (1) (2) (2) (2) (3 (9:59) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	alo	s	no <sup>las</sup>	1250 14 Answered	Coo 1	a do tabo	red	22 High 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	charts.com	Search:	

- Top 10 Call Report(Source): 10อันดับ การรับสายมากที่สุด



- Top 10 Call Report(Destination): 10อันดับ การโทรออกมากที่สุด







#### Top 10 Conversation Report: 10อันดับ การสนทนามากที่สุด



#### Outgoing

- Timeline Outgoing Report: คือผลรวมของจำนวนสายที่รับและไม่ได้รับในการโทรออก



- Trunk Used Report: การโทรออกผ่าน Trunk ไหนมากที่สุด







- Top 10 Called Report(Source): 10อันดับ การโทรออกมากที่สุด(ต้นทาง)



- Top 10 Called Report(Destination): 10อันดับ โทรออกมากที่สุด(ปลายทาง)



#### 3.2 Inbound CallCenter

ทางด้าน Call Center สามารถเก็บสถิติ เพื่อใช้ในการประเมินการทำงานของ Call Center ได้ว่ามีจำนวนสาย เข้า ได้รับสายกี่สาย ไม่ได้รับกี่สาย ระยะเวลาที่ให้บริการของพนักงานรับสาย ฯลฯ รวมทั้งการเก็บสถิติการทำงานของ พนักงานรับสาย (Agent) โดยเข้าไปที่เมนู Reports > Inbound CallCenter

ทางด้านบน เราสามารถกำหนดช่วงเวลาได้ว่าจะเรียกข้อมูลตั้งแต่ช่วงไหน ได้ตั้งแต่ เฉพาะวันนี้ ,เมื่อวานนี้ , สัปดาห์ที่ผ่านมา ,ภายใน 30 วัน ,ภายใน 90 วัน หรือ กำหนดช่วงเวลาได้เอง



#### CALL CENTER REPORT

Toda	y Yesterday	Last 7 Days	Last 30 Days	Last 90 Days	Custom								
FROM:	31/10/2014	TO: 31/	10/2014	Select by Qu	ueue ALL 🗸	Generate							
Ove	rview Summ	ary Answe	red Unansw	ered Agen	it								
		-											
													Setting

 Clear Database ลบข้อมูลใน Database ในส่วนของระบบ Call Center Report โดยในการ ลบข้อมูลระบบจะมีการถาม รหัสผ่าน ก่อนทุกครั้งเพื่อป้องกันการลบข้อมูลโดยไม่ตั้งใจ

\*\* หมายเหตุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบในกรณีที่ข้อมูลที่ไม่จำเป็นมากจนเกินไป \*\*

Call Center Report	
Today Yesterday Last 7 Days Last 30 Days Last 90 Days Custom	
FROM: 31/10/2014 TO: 31/10/2014 Select by Queue, ALL Generate	
Overview Summary Answered Unanswered Agent	
Overview Summary Report	Overview Summary Chart
Search:	Distribution of Answer / Abandon / Timeout / Withkey / No Agent (%)
Answer         Unanswer         Graph         Graph         Graph         Angent         Oraph         Oraph         Angent         Oraph         Oraph         Oraph         Angent         Oraph         Ora	Timeout Abandon Answer
test         14         5         4         5         0         0         ^           All         14         5         4         5         0         0         0	
Showing 1 to 1 of 1 entries	
Export Excel Export PDF	Transfer Highcharts.com
Queue Traffic Chart	Queue Answered Chart

ที่เมนู Summary จะเป็นการแสดงข้อมูลโดยภาพรวม ว่ามีกี่ Queue ในระบบ ได้รับกี่สาย รับกี่สาย และ ไม่ได้รับ กี่สาย โดยมีการจำแนกตามสาเหตุที่ไม่ได้รับสาย เช่น วางสายก่อน ,หมดเวลาใน Queue ,ออกโดยการกดปุ่มโดยลูกค้า , ไม่มีพนักงานรับสาย โดยกราฟทางด้านล่างจะมีการแสดงสัดส่วนของการใช้งานแต่ละ Queue



- Overview Summary Chart เป็นการแสดงสัดส่วนการรับสาย ไม่ได้รับสาย และ การออก

จากคิว

- Queue Traffic Chart เป็นสัดส่วนการใช้งานของแต่ละคิว



 Queue Answered Chart เป็นการแสดงคิว ที่มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด(มีการรับสายมาก ที่สุด)





- Queue Abandon Chart เป็นการแสดงคิว ที่มีการปฏิเสธมากที่ อาจจะเกิดจากสาเหตที่ลูกค้าไม่สามารถ รอสายได้



- Queue Exit Chart เป็นการแสดงคิว ที่ออกจากคิว โดยการกดปุ่ม





หัวข้อ Summary เราสามารถเรียกดูช่วงเวลาการใช้สายโดยภาพรวม ทั้งหมด (ทั้งรับ และ ไม่ได้รับ) ตาม ช่วงเวลา เช่น 7 วันในสัปดาห์ปัจจุบัน รายวันในเดือนปัจจุบัน และ แสดงในแต่ละเดือน

#### Call Center Report

Time																	
Time																	
_																	
V															Date	Weekdays	Month
25														50	arch		
														~			
01:00 02:00	03:00	04:00 05:00	00 06:00	07:00	08:00	09:00 10:00	11:00 1	12:00 13:00	14:00	15:00 16	:00 17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0/0 0/	0 0/0	0/0	0/0 0/0	0/0	0/0	5/0 0/5	0/0	0/0 0/0	0/0	0/0	0/0 0/	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	(
0 0	0	0 0	0	0	0	5 5	0	0 0	0	0	0 0	0	0	0	0	0	0
e	25 01:00 02:00 0/0 0/ 0 0	04:00 02:00 03:00 0/0 0/0 0/0 0 0 0	25 O1:00 02:00 03:00 04:00 05:1 O/0 0/0 0/0 0/0 0 0 0 0 0 0 0	5 01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0 0 0 0 0 0 0	25 01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0 0 0 0 0	01:00         02:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00           0/0	01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 5/0 0/2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 5 5	01:00         02:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         10:00         11:00           0/0	01:00         02:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         10:00         11:00         12:00         13:00           0/0<	01:00         02:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         10:00         11:00         12:00         13:00         14:00           0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         5/0         0/5         0/0         0/	01:00         02:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         99:00         10:00         11:00         12:00         13:00         14:00         15:00         16:00         16:00         10:00         11:00         12:00         13:00         14:00         15:00         16:00         10:00         10:00         11:00         10:00         14:00         15:00         16:00         16:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         11:00         14:00         14:00         15:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         14:00         14:00         15:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         10:00         14:00         10:00 <th< td=""><td>3         01:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         10:00         11:00         12:00         13:00         14:00         15:00         16:00         17:00           0/0</td><td>01:00         02:00         04:00         05:00         06:00         07:00         09:00         10:00         14:00         14:00         15:00         16:00         17:00         18:00           0//0         0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         5/0         0/5         0/0         0</td><td>3         01:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         11:00         12:00         13:00         14:00         15:00         16:00         17:00         18:00         19:00           0//0         0/0         &lt;</td><td>3         5         6         1         1000         1500         <th1500< th=""></th1500<></td><td>S       S</td><td>3         5         6         1</td></th<>	3         01:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         10:00         11:00         12:00         13:00         14:00         15:00         16:00         17:00           0/0	01:00         02:00         04:00         05:00         06:00         07:00         09:00         10:00         14:00         14:00         15:00         16:00         17:00         18:00           0//0         0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         0/0         5/0         0/5         0/0         0	3         01:00         03:00         04:00         05:00         06:00         07:00         08:00         09:00         11:00         12:00         13:00         14:00         15:00         16:00         17:00         18:00         19:00           0//0         0/0         <	3         5         6         1         1000         1500 <th1500< th=""></th1500<>	S       S	3         5         6         1

Setting





Setting



- Callcenter Timeseries (Answered) ส่วนที่แสดงเป็นกราฟโดยไล่ลำดับตามเวลา
- Talking Time Series เป็นการแสดงการคุยที่สูงสุดในเวลานั้น ๆ
- Answered summary report ตารางแสดงข้อมูลการสนทนา และ การรอสาย เฉลี่ย สูงสุด น้อยสุด
- Queue traffic chart เป็นกราฟเปรียบเทียบว่าคิวไหนมีการใช้สายเป็นสัดส่วนเท่าใด
- Queue SLA Chart เป็นการแสดง Service Level Agreement หรือการแสดงว่าคิวมีการ
   ให้บริการที่ดีมากเพียงใด โดยประเมินจากระยะเวลาที่ลูกค้ารอสาย
- Service Level Agreement Report เป็นการแสดงสถิติว่าคิว ให้ลูกค้ารอสายนานมากเพียงใด โดยจะมีการ เฉลี่ยและ ประเมินออกมาเป็นสัดส่วน
- SLA Comparison Graph เป็นการนำข้อมูลของ SLA Report ทางด้านบน มาแสดงเป็นกราฟ โดยเช็ค ที่ช่อง Graph ท้ายตาราง



ที่เมนู Unanswered จะเป็นการแสดงข้อมูลของสายที่ไม่ได้รับ อันเนื่องมาจากสาเหตต่างๆ เช่น

- Abandon ลูกค้าไม่ต้องการรอสาย จึงวางสายไปก่อน





- With Key ออกโดยการกดปุ่มออกจากคิว
- Timeout หมดเวลารอสายที่ตั้งไว้ โดยจะมีการแสดงเวลาเฉลี่ย เวลารอสูงสุด ต่ำสุด และ ทั้งหมด จำแนก ตามคิว ในรูปแบบของตาราง
- Exit Causes Chart เป็นการแสดงกราฟเปรียบเทียบสาเหตของการออกจากคิว
- Queue Exit Chart และ Exit Causes Chart เป็นการแสดงกราฟ ของแต่ละคิวว่ามีการออก จากคิวไปมากเพียงใด เมื่อเทียบกับคิวอื่น
- Unanswered Call Distribution Report เป็นการแสดงรายงานการให้รอสายในคิว ก่อนจะออก จาก
- คิวไปเนื่องจากเหตุผลต่างๆ โดยจะแบ่งตามช่วงเวลา

Unanswered	Call Distribution Re	port											
												Search:	
	Queue	*	< 10s 0	< 20s 🗘	< 30s 0	< 40s 0	< 1m 🗘	< 2m 🗘	< 3m 🗘	< 5m 🗘	< 10m 🗘	< 15m 0	> 15m 🗘
		test	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		Total	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		Percentage	60.00%	20.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Showing 1 to 1													0.0
Export Excel	Export PDF												
Unanswered-	Call Wait Time Distr	ibution Graph											
						SI & Upansi	vered						
						SEA Onansi	were d						
													kinhchadr com
													mignenarts.com

ที่เมนู Agent เป็นการแสดงรายละเอียดการทำงานของ Agent ว่า Agent คนไหน มีการให้บริการเป็นอย่างไร

- Agent Performance Chart เป็นการเปรี่ยบเทียบการให้บริการของแต่ละ Agent
- Agent Unavailable Chart เป็นการแสดงกราฟโดยรวมของ Agent ในระบบว่ามีการทำงานเป็นสัดส่วน เท่าไร เมื่อเทียบกับเวลาที่ไม่ได้ทำงาน



#### CALL CENTER REPORT

<b>(</b> )	

## Today Yesterday Last 7 Days Last 30 Days Last 90 Days Custom FR0# 31/10/2014 To: 31/10/2014 Select by Queue ALL Generate

Overview	Summary	Answered	Unanswered	Agent				
Agent F	erformance	Chart					Agent Unavailable Chart	
			۵	gent An	nswered calls(%)		Agent No-Answered calls(%)	
			901		500	Mahalaga ang		
						Highcharts.com	Highcharta.co	

Agent Summary Report Agent เป็นการสรุปการทำงานของ Agent ว่าได้รับกี่สาย ไม่ได้รับกี่สาย สนทนา
 ไปทั้งหมดเท่าไร เข้าทำงานเป็นเวลาเท่าไร และ ไม่ได้ทำงานเป็นเวลาเท่าไร มีการโอนสายกี่ครั้ง

Agent S	ummary I	Repo	rt																								
																									s	earch:	
		-		Answe	r			Talk	Time		-	W	sit			Wn	sp*			Ho	ld*		Idi	le	Total	Time	
Name	Agent 0	lota	By Agent	o Caller	Transfer	Answer 0	Average 0	Minimum 0	Maximum 0	Total 0	Average 0	Mtntmum 0	Maximum 0	Total 0	Average 0	Minimum 0	Maximum 0	Total 0	Average 0	Minimum 0	Maximum 0	Total 0	Average 0	Total 0	Average 0	Total 0	% Service Level(20Sec) 0
90	Agent/900	1 1	3	2	1 0	) (	0:00:14	0:00:04	0:00:25	0:00:41	0:00:04	0:00:02	0:00:06	0:00:12	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:38:17	1:54:51	0:38:31	1:55:32	100.00
90	Agent/901			1	1 0	) (	0:00:23	0:00:18	0:00:28	0:00:46	0:00:02	0:00:02	0:00:02	0:00:04	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:57:18	1:54:36	0:57:41	1:55:22	100.00
	All	5		3 2	0	0	0:00:18	0:00:04	0:00:28	0:01:27	0:00:04	0:00:02	0:00:06	0:00:16	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:35:35	3:49:27	1:36:12	3:50:54	
Showing																											
*Wrap/Hol Export	d use with AP	xport	PDF																								

 Login/Logoff/Pause/Unpause เป็นตารางแสดงเวลา เข้าทำงาน ออกจากงาน เวลาพัก หยุดพัก โดยจะแสดงปริมาณเวลาของแต่ละหัวข้อ และ มีการสรุปผลรวมของเวลาทั้งหมด ว่าได้เข้าทำงาน หรือ ไม่ได้ทำงาน เป็นเวลารวมเท่าไร

Log	gin/Logoff/F	Pause/Unpa	ause																	
																			Search:	
	Anent	Name		Asent 0			Working A	ttendance						Working	g Pause				Availability	6
	Agent	C Marine		Agent	Login	0 Lo	goff 0	Logon 0	Average	0	Pause	0	Unpause	0	Total Pause	0	Average	0	Availability	Ť
			900	Agent/900		1	0	0:00:00	0:	:00:00		0		0		0:00:00		0:00:00		100.00 %
			901	Agent/901		1	0	0:00:00	0:	:00:00		0		0		0:00:00		0:00:00		100.00 %
Sh																				00
E	xport Excel	Export Pl	DF																	

Talk-time distribution for each agent (sec) เป็นตารางที่แสดงเวลาสนทนา ของลูกค้า กับ Agent ว่าได้
 คุยกันกี่นาที จำแนกตามช่วงเวลา



TAIK-TIME DISTRIBUTION	n for each a	gent (sec)												
													Search:	
Agent Name		AgentiD 0	< 10s 0	< 20s 0	< 30s 0	< 40s 0	< 1m 0	< 2m 0	< 3m 0	< 5m 0	< 10m 0	< 15m 0	>15m 0	Graph 0
	900	Agent/900	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	901	Agent/901	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Total	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Percentage	20.00%	40.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Showing 1 to 2 of 2 entries														00
Export Excel Expo	rt PDF													

 Wait time before agent answer (sec) เป็นตารางที่แสดงเวลาที่แต่ละ Agent ให้ลูกค้ารอสายก่อนจะ รับสายซึ่งจะเก็บเป็นสถิติว่า แต่ละช่วงเวลา มีปริมาณกี่สาย

Wait time before a	agent answer	(sec)												
													Search:	
Agent Name		AgentiD 0	< 10s 0	< 20s 0	< 30s 0	< 40s 0	< 1m 0	< 2m 0	< 3m 0	< 5m 0	< 10m 0	< 15m 0	>15m 0	Graph 0
	900	Agent/900	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	901	Agent/901	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Total	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Percentage	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Showing 1 to 2 of 2 entri														00
Export Excel Ex	oport PDF													

#### 3.3 Outbound CallCenter Report

#### Report >> Outbound CallCenter Report

Оитвои	IND CALLCI	enter Repo	RT		
Today	Yesterday	Last 7 Days	Last 30 Days	Last 90 Days	Custom
FROM : 31/	10/2014	TO : 31/	10/2014	Select by Que	ue: ALL 🗸
Overvie	ew Summa	ry Answere	ed Unanswer	ed Agent	

- Clear Database ลบข้อมูลใน Database ในส่วนของระบบ Call Center Report โดยในการลบข้อมูลระบบจะมีการถาม รหัสผ่าน ก่อนทุกครั้งเพื่อป้องกันการลบข้อมูลโดยไม่ตั้งใจ

\*\* หมายเหตุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบในกรณีที่ข้อมูลที่ไม่จาเป็นมากจนเกินไป \*\*

#### Outbound CallCenter Report >> Overview

Call Center สามารถเก็บสถิติ เพื่อใช้ในการประเมินการทางานของ Outbound CallCenter ได้ว่ามีจานวนสาย เข้า ได้รับสายกี่สาย ไม่ได้รับกี่สาย ระยะเวลาที่ให้บริการของพนักงานรับสาย ฯลฯ รวมทั้งการเก็บสถิติการทางานของ พนักงานรับสาย (Agent) โดยเข้าไปที่เมนู Reports >> Outbound CallCenter



ทางด้านบน เราสามารถกาหนดช่วงเวลาได้ว่าจะเรียกข้อมูลตั้งแต่ช่วงไหน ได้ตั้งแต่ เฉพาะวันนี้ ,เมื่อวานนี้ , สัปดาห์ที่ผ่านมา ,ภายใน 30 วัน ,ภายใน 90 วัน หรือ กาหนดช่วงเวลาได้เอง

Оитвоι	ЈИВ СА	LLCENTI	ER REPORT									
Today	Yeste	erday	Last 7 Days	Last 30 Days	Last 90 Days	Custom						
FROM : 3	1/10/201	4	то: 31/10	/2014	Select by Queue	ALL 🗸	Generate					
Overv	iew	Summary	Answere	d Unanswe	red Agent							
CallCe	enter Tir	me Series	5									
	5 7							CallCenter Tir Plextel Sys	me Series <sub>stem</sub>			
	4-											
er of Calls	3 -											
Mumb	2											
								10	0:00			
							Answer	Answer (Transfer	) 📕 Unanswer (Abando	n)		Highcharts.com

erview Summa	ry Report							
					Searc	ch:		
Queue		Total	Connect	wer Transfer ¢	Unanswer	• w	Aver /rapTime ¢	age HoldTime ≎
	test1 All		7 4 7 4	0		3 3	0:00:00	0:00:00 0:00:00
owing 1 to 1 of	1 entries Export PI	DE						00

- CallCenter Time Series เป็นการแสดงสัดส่วนต่างๆ เป็นแบบกราฟเส้น
- Overview Summary Chart เป็นการแสดงสัดส่วนการรับสาย ไม่ได้รับสาย และ การออกจากคิว



#### **Overview Summary Report**

						Searc	h:		
				Ans	wer			Aver	age
Queue		Total	٥	Connect	Transfer	Unanswer	٢	WrapTime	HoldTime
				\$	\$			\$	\$
	test1		7	4	0		3	0:00:00	0:00:00
	All		7	4	0		3	0:00:00	0:00:00
Showing 1 to 1 of 1	entries								00
Export Excel	Export P	DF							

Queue: ชื่อของ Queue Total: จำนวนทั้งหมด Connect: จำนวนที่เชื่อมต่อ Transfer: จำนวนที่โอน Unanswer: จำนวนที่ไม่ได้รับ WrapTime: เวลาที่รอสาย HoldTime: เวลาที่พักสาย



# Overview Summary Chart Queue Answered Chart Distribution of Answer / Abandon / Timeout / Withkey / No Agent (%) Queue Answered Chart Abandon Exploration Replocance Exploration

รูปแบบของกราฟมีหลายหัวข้อ ยกตัวอย่างเช่น Overview Summary Chart , Queue Answered Chrat และ Queue Abandon Chart เป็นต้น

ในส่วนข้อหัวของ Summary เป็นการเก็บสถิติเรื่องของการ โทรเข้า โทรออก ในช่วงเวลานั้นในรูปแบบชองตาราง





ในส่วนของหัวข้อ Answered คือการเป็นสถิติเรื่องการได้รับสายมีหลายรูปแบบ เช่น รูปแบบของกราฟ และ รูปแบบตาราง

		laiking time series	
OUTBOUND CALLCENTER REPORT			Conversation Time Series
Today Yeshevday Last 2 Days Last 20 Days Last 90 Days Custom			Click and drag in the plot area to zoom in
PRCM: 31/10/2014 TO: 31/10/2014 Delett by Duese ALL -v a Constrate			
Oversleve Summary Assessment Agent		1	
Calicenter Timeseries (Answered)			
Collicenter Time Series (Answered) Piccial Johan		An and a second se	
we construct the second s		1 00100 00100 00100 00100 001	
			(mi.uecpi
That it denover 🗮 denover (francheter) 🗮 denover (francheter)			
	Model Comp.         Model         Accession         Model         Model	Wall Wall Not 1	
	Queue Tuttic Duris Queue	e SLA Chart	
		General Al-Cent	
	Service Level Agreement Report		
	Operation         1 400         1 430		

ในส่วนของหัวข้อ Unanswered คือการเป็นสถิติเรื่องการได้รับสายมีหลายรูปแบบ เช่น รูปแบบของกราฟ และ รูปแบบตาราง

0u1	tround CallCenter Report												
Тэ	day Yesterday Lest 7 Bays Lest 30 Bays Lest 40 Bays Contorn												
mo	(3010014 To 3010014 Settly Care ALL y	Unanswered Summary Report											
6	vervies Sommery Assessed Unamoved Agent	_											_
					-							stard:	_
s	annary Calcenter Tineseries(Unarskerec)	Centra v	Aban	don		Average		Minimu	m 0	Nacia	sem o	Total	
		pesti			+		0:00:00		0:00:01		0:00:05		20211
	Calicenter Time Series(Ibanswered)	Tetal			4		0.80105		0.000.04		0.80105		0000.11
	Prost space	Staving 1 to 1 af 1 est ries											C
		Expert Excel Export PDF											
	5).	Unanswered Call Distribution Re	port										
												sarde	
	2 T	Queve		<108 I	<38 0	(3)8 1 -	401 0 4	(1m 1	<2m 0 <3	n 1 <5n	0 < 10m 0	<19m 0	>19m 0
			testi	+	0	0	0	0	0	0	0 3	:	0
	1		Tetal		1					0	0 0	0	0
			Percentage	100.0 <b>0</b> %	0.005	0.02%	0.005	0.00%	0.205	1.05% 0.3	05 2.025	6.205	a.cex
	100	showing 1 to 1 of 1 entries											
	Boover/Realing injuries and	Expert Excel Export PDF											

## ในส่วนของ Agent คือการเก็บสถิติการใช้งานของ Agent ในรูปแบบ กราฟ และ ตาราง เป็นต้น

OUTBOUND CALLCENTER REPORT	
Today Yesterday Last 7 Days Last 30 Days Last 90 Days Custom	
FROM: 31/10/2014 TO: 31/10/2014 Select by Queue ALL E Generate	
Overview Summary Answered Unanswered Agent	
Agent Performance Chart	Agent Unavailable Chart
Agent Answered calls(%)	Agent Unaswered calls(%)
ABOR AND TO CONS(A)	
900 Highcharts.com	900 Highcharts.com
Export Excel Export PDF	
Login/Logoff/Pause/Unpause	
Working Attendance	Working Pause
Agent Name Agent C Login C Logoff C Logon Average	O Pause 0 Unpause 0 Total Pause 0 Average 0 Average 0
700 Agent/100 1 0 0:00:00 901 Agent/101 1 0 0:00:00	0 0:00:00 0:00:00 0:00:00 0:00:00 100.00 %
Showing 1 to 2 of 2 entries	
Export Excel Export PDF	



	on for each a	agent (sec)												
													Search:	
Asset Name		Asset[D 0	< 10 0	< 20:	< 201 0	< 40 A	< 1m 0	< 2m 0	< 2m 0	< 5m 0	< 10m 0	< 15m 0	> 15m 0	Graph 0
Agent name	900	Agent/900	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	draph v
	901	Agent/901	ò	1	1	ō	0	0	ő	0	0	ő	0	
		Total	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Percentase	20.00%	40.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Character 1 an 2 of 2 and 4	-													0.0
Showing 1 to 2 of 2 entries														
Export Excel Exp	port PDF													
Wait time before ag	gent answer	(sec)												
Wait time before as	gent answer	(sec)											Search:	
Wait time before ag	gent answer	(sec) AgentiD 0	< 10s 0	< 20s 0	< 30s 0	< 40s 0	< 1m 0	< 2m 0	< 3m 0	< 5m 0	< 10m 0	< 15m 0	Search: >15m 0	Graph 0
Wait time before as	gent answer	(sec) AgentiD 0 Agent/900	< 10s 0	< 20s 0	< 30s 0	< 40s 0	< 1m 0	< 2m 0	< 3m 0	< 5m 0	< 10m 0	< 15m 0	Search: > 15m 0 0	Graph 0
Wait time before as Agent Name	gent answer 900 901	(sec) AgentID 0 Agent/900 Agent/901	< 10s 0	< 20s 0	< 30s 0 0	< 40s 0	< 1m 0	< 2m 0 0 0	< 3m 0 0 0	< 5m 0 0 0	< 10m 0 0 0	< 15m 0 0	Search: > 15m 0 0 0	Graph 0
Wait time before as Agent Name	gent answer 900 901	(sec) AgentID C Agent/901 Agent/901 Total	< 10s 0 3 2 5	< 20s 0 0 0	< 30s 0 0 0	< 40s 0 0 0 0	< 1m 0 0 0	< 2m 0 0 0	< 3m 0 0 0	< 5m 0 0 0	< 10m 0 0 0	< 15m 0 0 0	Search: > 15m 0 0 0 0	Graph 0
Wait time before as	gent answer 900 901	(sec) AgentiD 0 Agent/90 Agent/90 Total Percentage	< 10s 0 3 2 5 100.00%	< 20s 0 0 0 0.00%	< 30s 0 0 0 0 0	< 40s 0 0 0 0 0 0	< 1m 0 0 0 0 0	< 2m 0 0 0 0 0	< 3m 0 0 0 0 0.00%	< 5m 0 0 0 0 0	< 10m 0 0 0 0 0	< 15m 0 0 0 0 0	Search: > 15m 0 0 0 0 0 0.00%	Graph 0
Wait time before as Agent Name Showing 1 to 2 of 2 entries	sent answer	(sec) AgentiD 0 Agent/90 Agent/90 Total Percentage	< 10s 0 3 2 5 100.00%	< 20s 0 0 0 0.00%	< 30s 0 0 0 0.00%	< 40s 0 0 0 0.00%	< 1m 0 0 0 0.00%	< 2m 0 0 0 0.00%	< 3m 0 0 0 0.00%	< 5m 0 0 0 0.00%	< 10m 0 0 0 0.00%	< 15m 0 0 0 0 0 0.00%	Search: > 15m 0 0 0 0 0.00%	Graph 0

#### 3.4 Customer Satisfaction Report

เมนูนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลจำนวนการรับสายของคิวโดยสามารถเลือกเป็นวันเพื่อให้แสดงรายละเอียดต่อ ชั่วโมงว่าในวันที่เลือกมีสายเข้ามาในคิวนั้นๆในชั่วโมงที่เท่าไรมีจำนวนที่เท่าไร หรืออาจจะเลือกเป็นช่วงของวันก็ได้เพื่อให้ แสดงรายงานในแต่ละวันของช่วงวันที่เลือก

เข้าไปตั้งค่าที่เมนู Report → Customer Satisfaction Report → Setup หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

ore 💠 T	otal Data	Average Score	٥	9 (highest)	⇒ 8 <	7 \$	6 🗘	5 🗘	4 🗘	3 🗘	2	1 (lowest)	\$ \$
nmary	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	•
											First	Previous 1	Next Last
	ore 💠 T nmary	ore 💠 Total Data 🔅 nmary 0	ore control Data control Average Score	ore control Data control Average Score control Data control Average Score control Data control D	ore  Total Data Verage Score Ve	ore  Total Data Average Score P(highest) P R O O O O O O O O O O O O O O O O O O	ore $\diamond$ Total Data $\diamond$ Average Score $\diamond$ 9 (highest) $\diamond$ 8 $\diamond$ 7 $\diamond$ Immary 0 0 0 0 0 0	ore $\diamondsuit$ Total Data $\diamondsuit$ Average Score $\diamondsuit$ 9 (highest) $\diamondsuit$ 8 $\diamondsuit$ 7 $\diamondsuit$ 6 $\diamondsuit$ Immary 0 0 0 0 0 0 0	ore     Total Data     Average Score     9 (highest)     8     7     6     5     0       amary     0     0     0     0     0     0     0	ore         Total Data         Average Score         9 (highest)         8         7         6         5         4         0           umary         0	Ore         Total Data         Average Score         9 (highest)         8         7         6         5         4         0         3         0           umary         0	ore         Total Data         Average Score         9 (highest)         8         7         6         5         4         0         3         2           amary         0	ore         Total Data         Average Score         9 (highest)         8         7         6         5         4         4         3         2         1 (lowest)           imary         0

Setup	×
Score Range : 9 ▼	
Clean All Data	
	Cancel Apply
	Appry /



จากรูปด้านบน ให้กำหนดค่า Score Range คือ ช่วงของคะแนนที่ลูกค้าจะเลือก โดย default จะถูกตั้งไว้เป็น 5 แต่ถ้า ต้องการเปลี่ยนแปลงสามารถกดเลือกได้ แล้วกดปุ่ม Apply

เมื่อมีการเซ็ตระบบนี้เสร็จและมีลูกค้าให้คะแนนเข้ามา เราสามารถไปดูคะแนนได้ที่เมนูReport → Customer → Satisfaction Report → Details

Custo	MER SAT	ISFACTION REP	ORT												
Select nur	mber:Se	elect All 🗸													
Show 10	) 👻 entries												irch:		
	Number	♦ Score ♦	Total Data 🗘	Average Score 🗘	9 (highest)	\$8\$	7 \$	6 \$	5 \$	4 \$	3 \$	2	1 (lowest)	\$	\$
		Summary	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0		v
	110	SIP/5002	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0		v
Showing	1 to 2 of 2 en	tries										First	Previous 1 N	iext La	ast
🗑 Delet	te Selected	+ Setup													

\*\* หมายเหตุ การจะเข้าไปดูคะแนนใน Details นั้น ต้องไปคลิ๊กที่ SIP/5005 ในรูปตัวอย่าง \*\*

#### ตัวอย่างการดูคะแนนใน Details

ails				
datetime	number	customer_callerid	language	scor
2014-08-22 14:49:18	110	5001	th	5
				ок



#### 3.5 List DID Number

เข้าเมนู Status → List DID Number หน้าจอนี้สำหรับดูหมายเลข DID ที่ใส่ไว้ในระบบซึ่งจะแสดงเฉพาะระบบ ที่เป็น E1 เท่านั้น

IST DID NUMBER				
show 19 rentries		S	learch:	
Trunk	<ul> <li>DID Nu</li> </ul>	ımber 🗘	Extension	
gateway:sip:GSM_Gateway	GW_7777	none		
gateway:sip:Vega_Gateway	022529598	1008		
gateway:sip:Vega_Gateway	026568596	none		
gateway:sip:Vega_Gateway	026568597	none		
gateway:sip:Vega_Gateway	026568598	none		
showing 1 to 5 of 5 entries			First Draviaus d Nov	

#### 3.6 System and Hardware

ไปที่หัวข้อ Report > System & Hardware Report

ภายใน Plextel IP-PBX มีการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับ Software Information ,Hardware Information และ Performance โดยเราสามารถดูรายละเอียดต่างๆของเครื่องที่เราใช้งานอยู่ได้ ไม่ว่าจะเป็นระบบปฏิบัติการ รุ่นของ Software ความเร็ว CPU ขนาดหน่วยความจำ และ พื้นที่เก็บข้อมูล ชนิดและรุ่นของการ์ดที่ติดตั้ง ประสิทธิภาพของระบบ เครือข่าย การประมวลผลต่างๆ

<ul> <li>Software Information</li> </ul>	
System Current Time	Tue Oct 28 13:18:29 ICT 2014
Time sync Status	202.47.249.20
Operating System	CentOS release 6.5 (Final)
Kernel	Linux plextel 2.6.32-431.17.1.el6.x86_64 #1 SMP Wed May 7 23:32:49 UTC 2014 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
Current PLEXTEL version	Versions 4.0.5
Initial PLEXTEL version	4.0.5-3
PLEXTEL Serial number	F8BC1235EB30
Installed License	550 License
Asterisk version	1.8.28.0
Dahdi version	2.9.0
Wanpipe version	



#### Chapter 4: Sound

# 108

#### 4.1 Voice Prompt

เลือกเมนู Sound > Voice Prompt คือการเพิ่มเติมไฟล์เสียงเข้าไปในระบบซึ่งไฟล์เสี่ยงที่เพิ่มเข้ามาในระบบนี้จะ ถูกนำไปใช้ในระบบตอบรับอัตโนมัติ (IVR) การเพิ่มไฟล์เสียงเข้ามาทำได้โดย Voice Prompt > Create Voice Prompt

VOICE	PROMPT												
									System	n Voice	e p	Voice p	rompt
Show 1	I0 ▼ entries								Search	:			
	Filena	ime 🗘		Description		\$ T	1	٥	En	٥	C1 ᅌ	C2 \$	Edit
	Intro		Intro Soun	d (Default)			0				-	-	
	Goodbye		Goodbye	Sound (Default)			0		ÞC		-	-	
	Dialing		Dialing So	und (Default)			0		ÞC		-	-	1
	Invalid		Invalid So	und (Default)			0		ÞC		-	-	
	No_input		No_input	Sound (Default)			0		ÞC		-	-	2
	statification		statificatio	n Sound (Default)			0		-		-	-	
	confirm		confirm So	ound (Default)			0		-		-	-	2
Showing	g 1 to 7 of 7 entries								Firs	t Pre	vious	I Next	Last
🝵 Del	ete Selected	+ Create Voice	Prompt	Disable Recording from Pho	one								

จากตัวอย่างด้านบน แสดงให้เห็นว่ามีไฟล์เสียงที่ติดมากับระบบอยู่ 4 ไฟล์ และ 2 ภาษา เราสามารถเพิ่มเสียง และภาษาอื่นได้ โดยเก็บได้เพิ่มอีก 2 ภาษา (C1,C2) ซึ่งในตารางนี้จะจำแนก เพื่อให้ง่ายต่อการเรียกใช้ และแก้ไข

- Filename: ชื่อของไฟล์เสียง
- Description: คำอธิบายเสียงนั้นๆ
- Listen: คลิกที่ปุ่ม 💽 เพื่อพังไฟล์เสียงนั้น
- Download: คลิกที่ปุ่ม 💽 เพื่อโหลดไฟล์นั้นมาเก็บไว้ที่เครื่อง
- Edit: ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงคำพูดใหม่ คลิกที่ปุ่ม Edit 🗾


้ต่อมาในส่วนของ Create Voice Prompt เมื่อคลิกเข้ามาจะแสดงดังตัวอย่าง

Voice Prompt					×
Create Voice prompt:					
Filename:				0	
Description:					
Default sound:	Thai	•			
Thai Sound file:	เลือกไฟล์	ไม่ได้เลือกไฟล์ใด	۲		
English Sound file:	เลือกไฟล์	ไม่ได้เลือกไฟล์ใด	۲		
Custom1 Sound file:	เลือกไฟล์	ไม่ได้เลือกไฟล์ใด	۲		
Custom2 Sound file:	เลือกไฟล์	ไม่ได้เลือกไฟล์ใด	۲		
"Note: The sound file must be	wav <mark>(</mark> 16bit/	BOOOHz/Mono), gsn	, ulaw or alaw! The size is	limited in 15MB!."	
				Cancel App	ly

จะเห็นได้ว่ามีสองวิธีที่ใช้ในการใส่ไฟล์เสียงเข้ามาในระบบ คือ

- Filename: ใส่ชื่อของไฟล์เสียง
- Description: ใส่คำอธิบายหรือรายละเอียดของไฟล์เสียง
- Default Sound: เลือกภาษาหลักของไฟล์เสียงที่จะให้เล่น
- คลิกปุ่ม เลือกไฟล์ เพื่อ Upload File ที่เตรียมเอาไว้แล้วกด Apply
- คลิกปุ่ม 

   เพื่อบันทึกเสียงจากเครื่องโทรศัพท์ พอกดแล้วจะมี Pop-up ขึ้นมาเพื่อแจ้งหมายเลขที่ให้โทรไป
   บันทึกและ เวลาที่สั่งให้เมื่อเงียบตามเวลาที่กำหนดแล้วหยุดการบันทึก ถ้าเราพร้อมให้กด Activate เพื่อ
   ยืนยัน



โทรไปหมายเลขที่แจ้งไว้ เช่นตามรูปข้างบนแล้ว เมื่อบันทึกเสียงเสร็จให้กด # หรือ เงียบเสียง รอเวลาตามที่ตั้งไว้ เมื่อบันทึกเสร็จสิ้น ก็จะมีเสียงดังขึ้นหนึ่งครั่ง จากนั้นมันจะเล่นเสียงทวนกลับมาให้ ให้เราวางหูแล้วคลิกที่ Done & Apply ดังรูปด้านล่าง



🗅 192.168.200.51/modules/voiceprompt/r – 🗖 🗙									
192.168.200.51/modules/voiceprompt/recorsdsound									
How to use : Please input the number for the voice recoding. After press Activate, you can use any phone to dial to that specific number for Voice Prompt Recording, and please press "Done& Apply" after finish the recording.									
Recording Number	105								
Silence Disconnect	2								
*note: fi	Activate Done & Apply inish recording by press #, or silence for 2 seconds								

#### 4. 2 Music on Hold

เลือกเมนู Sound > Music on Hold คือจะเป็นการเพิ่มไฟล์ เสียงเพลงรอสายเข้าไปในระบบ โดยไฟล์ที่ระบบ รองรับได้ ต้องเป็น mp3 และ wav เท่านั้น หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง

Music	ON HOLD								
Default	▼				₽ Rest	tart Service			
Show 1	0 ▼ entries				Search:				
	Voice Prompt 🗘	Date 👻	Time 🗘	Size	Listen/Download				
	campmorning.g722	15/08/2014	16:13:26	584772	• 0				
	Zoop.wav	15/08/2014	16:13:26	2143926	• 0				
Showing	1 to 2 of 2 entries				First Previous 1	Next Last			
NOTE: : TI	NOTE: : The sound file must be wav(16bit/8000Hz/Mono), gsm, g722, g729, ulaw or alaw! The size is limited in 15MB!.								
🝵 Dele	ete Selected 🗿 Upload Music 🕂	Add new Music-on-hold Gr	oup						

คลิกที่ปุ่ม 🕂 Add new Music-on-hold Group เพื่อที่จะสร้าง Group เพลงรอสายขึ้นมาใหม่ในกรณีที่ต้องการแบ่งกลุ่มและ

### ผู้ใช้มีความต้องการไม่เหมือนกัน ดังภาพด้านล่าง

Schedule Manager	×
Add new Music-on-hold Group :	
Music-Group : Random : 🕑	
	Cancel Apply

ถ้าต้องการที่จะใส่เพลงเพิ่มเข้าทำได้โดย คลิกที่ปุ่ม **O Upload Music** จะมี Pop-up ขึ้นมาให้เลือกไฟล์เสียงที่ ได้เตรียมไว้ Upload เข้าสู่ระบบ



### 4. 3 Call Recording Files

เลือกเมนู Sound > Call Recording Files คือจะเป็นไฟล์ที่บันทึกเสียงไว้ ดังภาพตัวอย่าง

Call Date       Any       Last 7       Date       Start Time : $00 \vee 00 \vee 00 \vee$ End Time : $23 \vee 59 \vee 59 \vee$ Range :       From : $2014-11-27$ To : $2014-11-29$ Reset     Search	Call Details	und Max(H:ts) : %xxxx, xxxx%, %xxxx% (%=any 6	igits, x=digit to search.)			
Show 100 T entries	First Previous 1 Next	Last				
Command Type 🗘	Date 🗘	Source 💠 Destir	ation 💠 Track Id 💠	Talk Time 💠	File Size(kb)	Agent Name 💠
	10/2014 21:31:58	1002 901	1414420189.53	0:02:09	1429	901
Showing 1 to 1 of 1 entries					First Prev	rious 1 Next Last
Delete Selected + Download Select	ed					

สามารถเลือก วัน เวลา ชื่อ Agent ที่ต้องการที่จะฟังได้ว่าพูดอะไรไว้ โดยการ กรอกค่า เลือก วัน เวลา ชื่อ Agent Search เมื่อต้องการที่จะ Download File เก็บไว้ที่เครื่อง ก็สามารถทำได้เพียงคลิกที่ปุ่ม 💽 นี้หน้า แล้วคลิกป่ม ้ชื่อไฟล์เสียงที่ต้องการก็จะสามารถ Download ได้ คลิกที่ปุ่ม 💽 นี้หน้าชื่อไฟล์นั้นๆ เพื่อที่จะพังเสียงที่บันทึก หากต้องกาที่จะลบไฟล์เสียงนั้นๆ เพียงแค่คลิกเครื่องหมายถึง Delete Selected ก็จะลบไฟล์เสียงนั้นออกจากระบบ แต่หากต้องการที่จะลบ หน้าช่อง 🔲 แล้วคลิกที่ปุ่ม Delete Selected ทั้งหมดหรือ Download ทั้งหมด ก็คลิกเครื่องหมายถูกทุกช่อง แล้วคลิกที่ เพื่อลบทั้งหมด + Download Selected เพื่อ Download ไฟล์เสียงทั้งหมด (แต่ในกรณี Download ไฟล์เสียงหลายๆ และคลิกที่ ้อัน นั้นระบบจะอัดเป็น zip ไฟล์ ออกมาให้เป็นไฟล์เดียว ) ดังตัวอย่างด้านล่าง ow <mark>100 ▼</mark> entries

<b></b>	Command	Type ≎	Date 🗘	Source	Destination	<b></b>	Track Id 🗘	Talk Time	Ŷ	File Size(	KD) 🗘	A	jent Na	me ≎
	• 0	Incoming	27/10/2014 21:31:58	1002	901		1414420189.53	0:02:09		1429		901		
Showing	Showing 1 to 1 of 1 entries First Previous 1 Next Last													
🝵 Dele	ete Selected	+ Downlo	bad Selected											

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงการ Download ไฟล์เสียงออกจากระบบว่า Download ไปกี่ครั้งเวลาใดบ้าง (จะแสดง เฉพาะที่มีการ Download หลายๆ ไฟล์เท่านั้น)



zip file		
Show 10 <b>•</b> entries		Search:
Backup Time	<ul> <li>Filename</li> </ul>	Command Clear All
2014-10-27_13-48-22	download 2014-10-27 13-48-22.tar.gz	Delete
2014-10-27_23-38-59	download 2014-10-27 23-38-59.tar.gz	Delete
Showing 1 to 2 of 2 entries		First Previous 1 Next Last

#### 4. 4 Conference Recording

## เลือกเมนู Sound > Call Recording Files คือไฟล์เสียงที่บันทึกจากห้องประชุมจะมาอยู่ในหน้านี้

CONFE										
Show 5	0 ▼ entries		Search:			Сору С	SV Excel	PDF		
	Files	Date Time	\$	Listen	\$	D	ownload	\$		
	600 00:03:42 28-10-2014.gsm	28-10-2014 8								
	600 18:33:56 26-10-2014.gsm	26-10-2014 6			•					
	600 18:37:33 26-10-2014.gsm	26-10-2014 6			C					
	600 18:46:43 26-10-2014.gsm	26-10-2014 6			•					
	600 23:24:39 25-10-2014.gsm	25-10-2014 5								
Showing	1 to 5 of 5 entries				First	Previou	is 1 Next	Last		
🝵 Dele	ete Selected									

- Files: ชื่อไฟล์
- Date Time: วัน/เดือน/ปี ที่บันทึก
- Listen: กดเพื่อฟังเสียง
- Download: Download ไฟล์

#### 4. 5 Inbound VoiceMailBox

- เลือกเมนู Sound > Inbound VoiceMailBox คือจะแสดงข้อความเสียงของ Agent ทั้งหมดไว้ที่หน้านี้ ดัง ภาพตัวอย่างด้านล่างนี้

INBOUND VOICE MAILBOX								
test								
				earch:	Copy CSV Excel PDF			
■ No	From	Duration	DIR O	Download	Playback			
1 2014-10-28 15:25:13	"1017_Engineer" <1017>	0:00:11	INBOX	0	•			
Showing 1 to 1 of 1 entries								
Delete Voicemail								

- No: ลำดับที่ของไฟล์เสียง
- Date: วัน เวลา ที่ได้ฝากข้อความ
- From: ส่งมาจากไหน
- Duration: ความยาวของข้อความเสียง



- DIR: ที่เก็บไฟล์
- Download: Download ไฟล์ข้อความเสียง
- Playback: ฟังข้อความเสี่ยง

#### 4. 6 Manual Backup

เลือกเมนู Sound > Manual Backup คือ เป็นการ Backup ไฟล์เสียงที่ได้จาการสนทนาดังตัวอย่างดังภาพ

BACKUP VOICE RECORD					
Show 10 T entries				Search:	
File Name 🔺	Date Create	Time Create 0	Size 🗘		
1414421449-2014-10.tar.gz	27-10-2014	21:50:49	122 byte	0	<b>a</b>
1414421493-2014-11-27.tar.gz	27-10-2014	21:51:33	122 byte	0	ũ
1414421510-2014-11-27-to-2015-01-31.tar.gz	27-10-2014	21:51:50	133 byte	0	<b>a</b>
Showing 1 to 3 of 3 entries					Previous 1 Next Last
Create New Backup					

คลิกที่ปุ่ม	💼 Cı	reate New Backup	เพื่อสร้างไฟล์ และจะมีหน้าต่างขึ้นมา ดังตัวอย่างนี้
		Create New Backu	ib 🗙
		Backup Type :	сору 🔻
		Backup Location:	Local Harddisk(zip) 🔻
		From :	month <b>v</b>
		Month:	October-2014 🔻
			Cancel Apply

Backup Type: เลือกชนิดที่จะ Backup Backup Location: ที่เก็บไฟล์ Backup From: เก็บเป็น วัน เดือน หรือ ปี Month: เดือนที่จะเก็บ



#### 4.7 Fax On Demand

คือ ระบบแฟกซ์ ที่สามารถทำงานผ่านระบบตอบรับอัตโนมัติเพื่อเพื่อจัดการข้อมูลด้านเอกสาร

Show 10 v entries Search:											
	Filename	≎ De:	scription	\$	Header Info	\$	Fax Number	FaxPDFfile	\$	Edit	\$
	CUCM	CUCM		poise			022509769	CUCM.pdf		<b>a</b>	0
Showing									First	Previous 1 Ne	t Last

เมื่อคลิกปุ่ม 🕂 C	reate FaxFile จะปรากฎหน้า Fax On Demand
Fax On Dema	nd 🛛 🗙
Filename: Description:	CUCM
Header Info: Fax Number:	poise 022509769
FaxPDFfile:	Choose File No file chosen
	Cancel Apply

Filename: คือชื่อไฟล์ PDF ที่เราสามารถกำหนดขึ้นเองได้ Description: คือส่วนอธิบายเพิ่มเติม Header Info: คือ หัวข้อหรือคำอธิบาย Fax Number: คือหมายเลขเบอร์แฟกซ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ FaxPDFfile: เลือกไฟล์ PDF ที่จะทำการอัพโหลดขึ้นเซิร์ฟเวอร์

#### 4.8 Schedule Backup

คือการ Backup ไฟล์เสียงทั้งหมด ทำได้โดย เลือกเมนู Sound > Schedule Backup ดังตัวอย่าง



SCHEDULE BACKUP								
Show 10 • entries							Search:	
Backup Location	status 🗘	Backup Every	\$	Backup Type	0	File Older Than	\$	Compress \$
	ON	01:00 * * *		full backup		180		no
Showing 1 to 1 of 1 entries							First	Previous 1 Next Last
🕤 Schedule Backup 🗅 Backup Now								
Log Backup Latency Rate : 5 seconds								
Show 10 • entries								
Datetime 👻 Finish Time 🗘	Backup StartDate 0	Backup EndDate	Total days	Total files	Archive	Remove	Manual/Auto	<ul> <li>Status</li> </ul>
1414567811- -2014-10-29 2014-10-29 14:30:11 2014 14:30:11	4-10-27 20	14-10-27	0	0	NO	NO	MANUAL	Failed! Error. Please Mount SMB Drive.
Showing 1 to 1 of 1 entries							First	Previous 1 Next Last
File Backup Fail								
Show 10 • entries								
Backup Tir	me	*	Filena	ne	\$		Command	
			No data available in ta	ble				
Showing 0 to 0 of 0 entries							Ē	irst Previous Next Last

คลิกที่ปุ่ม 🕞 Schedule Backup จะมีหน้าต่างขึ้นมา ดังตัวอย่าง

Schedule Backup	×
SMB network drive not found. Please setup the SMB network drive before use. Backup Location: ▼ Status: OFF ▼ backup every: Date * ▼ Day * ▼ Month * ▼ Hour 01 ▼ Min 00 ▼ Backup type: Copy(do not delete) ▼ File older than : 180 ▼ Days Compress: no ▼	
Cancel Apply	

\*หมายเหตุ จะให้หน้านี้ได้ต้องทำการตั้งค่า Share Drive หรือ External ก่อน

Status: สถานะ การเปิดปิด Backup every: เวลา วัน เดือน ชั่วโมง นาที ที่จะ backup Backup type: ชนิดที่จะ backup File older than: จะไฟล์เก่าได้กี่วัน

หลังจากได้เลือก Drive หรือ External แล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม	Backup Now	แล้วจะมาแสดงที่หัวข้อ Log Backup
ดังภาพตัวอย่าง		



# 116

Log Backup Latency Rate : 5 seco	onds 🔻								
Show 10 🔻 entrie								Search:	
Datetime -	Finish Time	Backup StartDate	Backup EndDate	Total day	s 💠 Total fi	les 🗘 Archive	Remove	Manual/Auto	♦ Status ♦
1414567811- -2014-10-29 14:30:11	2014-10-29 14:30:11	2014-10-27	2014-10-27	0	0	NO	NO	MANUAL	Failed! Error. Please Mount SMB Drive.
Showing 1 to 1 of 1 e	ntries							First	Previous 1 Next Last

File Backup Fail จะเป็นการแสดงถึงการ backup ล้มเหลว

#### File Backup Fail

Show 10 • entries				Search:		
Backup Time		Filename	\$	Command		
No data available in table						
Showing 0 to 0 of 0 entries				First Previous Next Last		



#### Chapter 5: Call Features

#### 5.1 Conference

เลือกเมนู Call Features > Conference หน้าเป็นการแสดงของรายละเอียดของการสร้างห้องประชุม ดังภาพ ตัวอย่าง

CONF	erences Manager							
Show	10 🗸 entries					h:	Copy CSV	Excel PDF
	Conference Roor	n \$	Room Password	\$	Admin Password	Record	≎ Lea	ler Edit 🗘
	600					Yes	No	Z
	609	1234		1234		Yes	No	
Showin	ng 1 to 2 of 2 entries						First Previous	1 Next Last
🗊 De	lete Selected + Add N	ew Conference Room						

+ Add New Conference Room การสร้างห้องประชุม สามารถทำได้โดย คลิกที่ปุ่ม

เมื่อคลิกแล้วจะมี

หน้าต่างขึ้นมา ดังภาพตัวอย่าง

Add New Conference	
	•
Room Number :	•
Conference Password :	
Conference Admin Password :	
Custom Voice Greeting for this room : None	
Enable User Based Conference : No 🗸	_
Record This Conference Room : No 🗸	
Disable All Announcement (MUTE ALL) : No 🗸	
Disable Announcement For Single User In Room : No 🗸	
Announce User Count when Join Conference : Yes 🗸	
Announce User Join/Leave : No 🗸	
Enable Voice Menu mode : Yes 🗸	
Enable logoff from conference using # key : Yes 🗸	
Enable MusicOnHold for Single User login : Yes 🗸 🗸	
Default 🗸	
Enable Monitor Mode (# prefix) : No 🗸	
Enable Leader Mode : No 🗸	
Conference Leader Dialing Number :	
Close the conference when Leader exit : No 🗸	
Run Custom Menu (1 digits) : No V	
~	
	*
	Cancel Apply



### การตั้งค่าต่างๆ มีดังนี้

- Room Number: กำหนดหมายเลขห้องประชุม
- Conference Password: กำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ที่เข้าร่วมห้องประชุม
- Conference Admin Password: กำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ดูแลห้องประชุม
- Custom Voice Greeting for this room: กำหนดข้อความต้อนรับสำหรับห้องประชุม
- Enable User Based Conference: กำหนดหมายเลขและรหัสผ่าน
- Record this conference room: กำหนดการบันทึกการสนทนาในห้องประชุม
- Disable all announcement (MUTE ALL): กำหนดการปิดเสียงตอบรับทั้งหมด
- Disable Announcement for Single User in room: กำหนดให้ระบบปิดเสียงตอบรับเมื่อมีคนแรกเข้าห้อง ประชุม
- Announce User Count when Join Conference: กำหนดให้ระบบจำนวนคนที่อยู่ในห้องประชุม ให้กับผู้ที่ จะเข้ามายังห้องประชุมรับทราบ
- Announce User Join/Leave: เมื่อเลือกเป็น WithReview ระบบจะให้บันทึกชื่อของผู้เข้าร่วมประชุม และ จะประกาศชื่อผู้เข้าร่วมประชุม เมื่อมีผู้ร่วมประชุมคนใหม่เข้ามา โดยสามารถฟังหรือบันทึกใหม่ได้ เมื่อเลือก เป็น WitoutReview ระบบจะให้บันทึกชื่อของผู้เข้าร่วมประชุม และจะประกาศชื่อผู้เข้าร่วมประชุม เมื่อมีผู้ ร่วมประชุมคนใหม่เข้ามา โดยไม่สามารถฟังและทำกาบันทึกใหม่ได้
- Enable Voice Menu mode: การเปิดโหมดเมนูของห้องประชุม การใช้งานเมื่อขณะอยู่ในห้องประชุมกด เครื่องหมาย \*
- Enable logoff from conference using # key: กำหนดเพื่อต้องการกดเครื่องหมาย # เพื่อต้องการออก จากห้อประชุม
- Enable MusicOnHold for Single User login: กำให้เปิดเสียงเพลงรอสายเมื่อมีคนแรกเข้ามายังห้อง ประชุม
- Enable Monitor Mode (# prefix): เป็นการเปิดโหมดให้เข้าไปฟังได้อย่างเดียวไม่สามารถพูดได้ การใช้งาน ทำได้โดยกด # ตามด้วยหมายเลขห้องแล้วกดโทรออก
- Enable Leader Mode: เป็นการเปิดโหมดประธาน
- Conference Leader Dialing Number: กำหนดหมาเลขเพื่อให้ประธานได้ทำการโทรเข้ามายังห้องประชุม นี้
- Close the conference when Leader exit: เป็นการกำหนดให้ประธานเมื่อออกจากห้องประชุม การประชุม ในห้องนี้จะสิ้นสุดทันที
- Run Custom Menu (1 digits): ส่วนนี้ไว้เพื่อเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม

หลังจากใส่ค่าต่างๆ แล้วกดปุ่ม Apply แล้วกดที่แถบสีเหลืองด้านบนซ้ายมือเพื่อ Reload หลังจากสร้างห้องประชุม เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกำหนดสิทธิ์ที่สามารถให้ใช้ห้องประชุมนี้ได้ ทำได้โดยการไปที่เมนู Menu > Call Control ภาพด้านล่างแสดงการกำหนดสิทธิ์การใช้ห้องประชุมซึ่งอนุญาตให้Extension ที่อยู่ใน Group Default ใช้งาน ห้องประชุมได้เท่านั้น



CALL CONTROLS	Default::Default::Default	out	SATSCORE	Supervisor(CallCenter)	virtual-9	agent_blf_status	onference	parkcalls	
Default::Default::Default 🗌	<					C	•		
test 🗌	test 🗔 🖸 🗖 🗖 🗖 🗖								
Extensions Group Outgoing Call Call Features Site2Site Queue IVR FAX PBX link									

ส่วนการทำ Conference กับสายนอกก็สามารถทำได้โดยโทรไปหาสายนอกก่อนเช่นโทรไปมือถือ 08X-XXX-XXXX เมื่อปลายทางรับสายแล้ว ก็โอนเข้ามาที่ห้องประชุมซึ่งเราสร้างไว้โดยกด #1 600 (#1 = blind transfer แต่ละที่อาจ กำหนดไว้ไม่เหมือนกัน)



#### 5.2 Feature Code

เลือกเมนู Call Feature > Feature Code เพื่อที่จะกำหนด Feature Code ต่างๆ ดังตัวอย่าง

#### FEATURES CODE / SYSTEM SETUP

Parking Number	700	]	
Parking Position	701	-720	
Max Parking Time	120		
Transfer digit timeout	3	-	
Features Key Mapping :			
Features digit timeout(ms):	4000		
Call Pickup	:_* ▼_8		
Extensions Pickup	* ▼ *		
Blind Transfer	: # 🔻 1		
Attend Transfer	: # 🔻 2		
Private Whisper	: # ▼ 4		
Disconnect	: # 🔻 0		
One Touch Record	# 🔻 5	**THIS WILL CONFLICT WITH OTHERS RECORDING SETTING	i -
Voicemai	999		
Phone Lock	(99	n	
Roaming Station Register / Dial-Out Prefix	* • *		
Fax Prefix	* • 3		
Features Key Mapping :			
CUSTOM1	* •		Enable
3031001	· []		
Restore Default     APPLY			

การตั้งค่าของค่าต่างๆ

- Call Parking คือการพักสาย ซึ่งสายที่พักไว้ส่วนใหญ่จะเป็นสายนอก บางระบบเรียกว่าการ Hold สาย ส่วน การทำงานคือ เมื่อมีสายนอกเข้ามา แล้วต้องการสนทนากับพนักงานท่านอื่น ซึ่งในเวลานั้นไม่สามารถ รับสายได้ ก็สามารถพักสายนั้นไว่ได้และ ระหว่างการพักสายก็จะเล่นไฟล์เสียงเพลงอีกด้วย (Music On Hold) ส่วน การทำงานของระบบ PLEXTEL จะแตกต่างกับระบบอื่นตรงที่ผู้รับสายจะต้องกดโอนสายแบบ blind ไปที่เบอร์ 700 (Parking Number) หลังจากนั้นระบบจะแจ้งกลับว่าสายที่พักไว้อยู่ในตำแหน่งที่เท่าไร ซึ่งจะเรียงลำดับก่อนหลังไปเรื่อยๆ ตั้งแต่หมายเลข 701 ไปจนถึงหมายเลข 720 ซึ่งตัวแปรที่ กำหนดค่านี้คือ Parking Position เมื่อระบบแจ้งกลับมาว่าสายนั้นพักอยู่ที่หมายเลขอะไร เราก็สามารถแจ้งไปยังผู้ใช้งาน ท่านอื่นที่ต้องการสนทนากับสายนั้น เช่น สายพักไว้ที่หมายเลข 711 ผู้ที่ต้องการสนทนากับสายที่พักไว้ ก็กด หมายเลข 711 ก็จะสนทนาได้ทันที ส่วนค่า Max Parking Time คือ หน่วยเวลาเป็นวินาที ที่ระบบ อนุญาต ให้สายที่พักไว้ค้างอยู่ในระบบได้ ซึ่งตรงนี้จำเป็นต้องกำหนด เพื่อป้องกันสายค้าง ในกรณีที่ผู้พักสายไว้ลืม มารับสาย
- Transfer Digit Time Out คือหน่วยเวลาเป็นวินาที ที่กำหนดไว้เพื่อรองรับการกดโอนสายระหว่าง ตัวเลข หนึ่ง ดังนั้น ถ้าตั้งไว้สามวินาที ก็หมายความว่า เมื่อผู้ใช้งานกดแต่ละตัวเลขห่างกันเกินสามวินาทีก็จะไม่ สามารถโอนสายได้



- Feature Digit Timeout หน่วยเวลาเป็นมิลิวินาที ที่กำหนดไว้เพื่อรองรับพังก์ชั่นต่างๆ ในเมนูนี้ ดังนั้นถ้าตั้ง
   ไว้สามพันมิลิวินาทีก็สามนาที ก็หมายความว่า เมื่อผู้ใช้งานกดแต่ตัวเลขห่างกันเกินสามนาที ก็จะไม่
   สามารถใช้งานพังก์ชั่นได้
- Call Pickup การดึงสายเมื่อมีสายเข้ามาที่เครื่องอื่นและเจ้าของเครื่องไม่อยู่ เราสามารถกด \*8 ตามที่เราได้ ตั้งไว้ เพื่อดึงสายนั้นเข้ามาที่เครื่องเรา
- Extensions Pickup การดึงสายเมื่อมีสายเข้ามาที่เครื่องอื่นและเจ้าของเครื่องไม่อยู่แบบ ระบุหมายเลข ปลายทาง โดยการกด \*\* แล้วตามด้วยหมายเลขเครื่องปลายทางที่เราต้องการดึงสาย
- Blind Transfer การโอนสายแบบไม่สนใจว่าผู้ใช้ปลายทางอยู่หรือไม่ หลังจากการกดโอน สายจะไปยัง
   เครื่องปลายทางทันที ถ้าปลายทางไม่รับ สายนั้นจะถูกส่งกลับมาโดยอัตโนมัติ
- Attend Transfer การโอนสายแบบโทรไปถามก่อนว่า ต้องการรับสายนั้นๆ หรือไม่ ถ้าปลายทางรับสาย ถึง จะทำการโอนสายไป แต่ถ้าปลายทางไม่ต้องการรับสาย หรือไม่สามารถรับสายได้ เราก็สามารถแจ้งแก่สาย ที่เข้ามาได้ เมื่อมีสายเข้ามาไม่ว่าจะเป็นสายในหรือสาย นอก ผู้ใช้ต้องรับสายนั้นก่อน แล้วกด #2 ระบบจะ ส่งเสียง Transfer แล้วจึงใส่หมายเลขปลายทาง แล้วสายนั้นจะไปดังที่หมายเลขปลายทาง ถ้าปลายทาง รับสาย เราก็สามารถวางหูได้เลย แต่ถ้าปลายทางไม่รับสาย ก็สามารถกดเครื่องหมาย \* เพื่อกลับมาสนทนา กับสายที่เข้ามา หรือให้ปลายทางนั้นวางก่อน สายที่เราทำการโอนไปนั้นจะกลับมาหาเราอัตโนมัติ
- Disconnect การที่ตัดสายในทันที ระหว่างที่ทำการสนทนาอยู่
- One Touch Record การบันทึกเสียงของคู่สนทนา ระหว่างที่สนทนาอยู่ สามารถทำโดยที่กำลังสนทนาอยู่
   ด้วยการกด #3 ที่ได้ตั้งไว้ ระบบจะบันทึกเสียงสนทนาไว้โดยอัตโนมัติ และผู้ใช้งานสามารถกลับมาฟังเสียง
   นั้น
- Voicemail การกดหมายเลขที่กำหนดเพื่อเป็นการเข้าไปพังข้อความเสียงที่ฝากไว้โดยต้องกดที่ เครื่องของ ผู้ใช้งานแต่ละคน
- Phone Lock คือการล็อกโทรศัพท์ของตนเองโดยอ้างอิงจากพาสเวิร์สของ Mailbox แต่ละเครื่องเพื่อในกรณี ที่เจ้าของเครื่องไม่อยู่ ก็สามารถป้องกันไม่ให้คนอื่นใช้เครื่องของเราได้
- Private Whisper การแทรกเข้าไปยังสายที่สนทนาอยู่ เพื่อแค่บอกข้อความอย่างเดียว ไม่สามารถโต้ตอบกัน ได้ และจะได้ยินเฉพาะสายเราเท่านั้น วิธีใช้ก็คือ กด #4 แล้วตามด้วยหมายเลยที่ต้องการจะแทรก

- Roaming Station Register/ Dial – Out คือการโอนสายจากเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องหนึ่งตามที่เรากำหนด การทำ Roaming Station Register/ Dial – Out จำเป็นต้องอนุญาตให้ Roaming ใน Extensions แล้วเลือก Edit เบอร์ที่ จะอนุญาตให้ทำการ Roaming ทำได้โดย เลือกที่เมนู Menu > Extensions เลือกเบอร์ที่ต้องการทำ Roaming ให้คลิกที่ ปุ่ม Edit ที่อยู่ทางขวามือสุดท้ายของ Extension นั้น จากนั้นจะมีหน้าต่างขึ้นมาดังตัวอย่าง



1	
T	

จะมีหน้าต่างขึ้นมาให้

Extension Manager	
Generate a ringing	tone (r)  Provide Music on Hold (m)  None
Call Features :	
Enable Outgoing Password :	
Ring Timeout : 30 🗸	
Default:Default:Def	ault
Pickup Call from :0	
Record Incoming Calls:〇Yes ④No	
Record Outgoing Calls : O Yes  No	
Allow Roaming Station feature : • Yes No	
Default Language : Thai	
Custom Call Forwarding : no V	
DIDNumber :	
AddOutDID	
Mailbox :	
User Email Address :	
Enable Web User Login :	
Voice Mailbox :	
	Cancel Apply //

#### 5.3 Virtual Number

เลือกเมนู Call Features > Virtual Number คือ หมายเลขเสมือน หรือหมายเลขจำลองขึ้นเพื่อใช้ feature ต่างๆ เพื่อความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ดังภาพตัวอย่าง

VIRTU	IAL NUMBER					
Show	10 💙 entries			Search:		
		Virtual Number	\$	Description	\$	Edit
	9		9			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
Showin				First Previou	ıs 1 Next	Last
🗊 De	leteSelected	+ Create Virtual Number				
U De	leteselected					

จากนั้นทำการสร้างหมายเลขจำลอง ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม
+ Create Virtual Number
ตั้งค่าต่างๆ เพื่อสร้างชื่อของ Virtual ดังภาพตัวอย่าง



Virtual Number		×
Name :	Virtual Number: Welcome to new Virtual Number!	^
		~
		Add Number Cancel Apply

123

ให้กรอกชื่อของ Virtual จากนั้นให้กด Add Number เพื่อที่จะสร้างหมายเลขจำลองแล้วจะมีหน้าต่างขึ้นมา

Add New Num	ber 🗙
Name :	1112
Number :	1112
Description :	test
	Cancel OK

กด OK โปรแกรมจะมีคำสั่งให้เลือกการทำงานของหมายเลขนั้นๆ เลือกการทำงานของหมายเลขโดยกด

Add Action

จะมี List การทำงานโชว์ขึ้นมา ดังภาพตัวอย่าง



Virtual Number	Virtual Number: Welcom Dial Group Dial Extensions (All) Obal Extensions (All) Mum Re-Dial Wha Dial Conference Leave Voicemail Playback Sound Hangup Goto Menu Set Language Announce Call Number Wait Follow Me Send DTMF Go to Custom App Outgoing Background Sound FAX DISA	X Add Action X
		Add Number Cancel Apply

เมื่อทำการเพิ่มการทำงานกด Apply เพื่อสิ้นสุดการกำหนดค่าการทำงานแล้ว ให้เลื่อนขึ้นไปข้างบน จะมีสองปุ่มสีเหลือ แสดงขึ้นมา



ให้กด Restart IPPBX Service! แล้วจากนั้นก็กด Reload Configurations และหลังจากนั้นให้เข้าไปกำหนดสิทธิ์ในการเข้า ใช้ที่ เลือกเมนู Menu > Call Control > แล้วคลิกถูก Virtual ที่ได้สร้างไว้ ดังภาพตัวอย่าง

CALL CONTROLS	Default::Default::Default	out	SATSCORE	Supervisor(CallCenter)	virtual-9	virtual-test	agent_blf_status	conference	parkcalls	
Default::Default::Default 🗌	~				N	~		~		
Extensions Group 🛑 Out	going	g Ca	all 🔵	C	all F	eatu	ures		Sit	e2Site 🦲 Queue 🛑 IVR 🛑 FAX 🔵 PBX link
Select All Ø Dese	lect	All		-	Ар	ply				

# 124



#### 5.4 Paging

เลือกเมนู Call Features > Paging ระบบ Paging คือการ Intercom โดยการโทรผ่านหมายเลขที่ทำการตั้งค่า ไว้ที่ระบบ paging ผู้โทรสามารถโทรเข้ามาหมายที่กำหนดไว้ให้เป็นหมายเลข paging เพื่อทำการ Intercom ไปยังสมาชิก อื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มของหมายเลข paging นั้นๆ ดังภาพตัวอย่าง

Show 10 🗸 entries			Search:	Сору	CSV I	Excel	PDF
	Number	\$	Member			\$	Edit
		No data available in table					
Showing 0 to 0 of 0 entri				First P	Previous	Next	Last
Delete Selected	+ Create Paging						

การตั้งค่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1. ส่วน Server Plextel
  - ไปที่เมนู Menu > Extension เลือก Edit Extension เพื่อ Enable Support Intercom
  - ไปที่เมนู Call Features > paging ตั้งหมายเลขกลุ่มเพื่อเลือกสมาชิก
  - กำหนดสิทธิ์ให้ใช้งาน Call Control
- 2. ส่วนหัวเครื่อง IP-Phone (ณ ที่นี้ขอยกตัวอย่างเป็น yealink)
  - ไปที่เมนู Phone > Feature เพื่อ Enable All Intercom
  - ไปที่เมนู Phone > DSS Key เพื่อกำหนดปุ่มที่ใช้งาน paging

## เริ่มต้นด้วยการตั้งค่าที่ Server Plextel

Edit Extension หมายเลข (9000, 9001, and 9002) เพื่อเปิด Enable Support Intercomd



Extension Manager	
Call Features :	^
Enable Outgoing Password :	
Ring Timeout : 30 V	
Pickup Call from :0	ł
Record Incoming Calls : OYes  No	
Record Outgoing Calls: 〇 Yes	
Allow Roaming Station feature : O Yes O No Support Intercom : yes V Default Language : Thai	
Custom Call Forwarding : no 🗸	
DIDNumber :	
AddOutDID	
Mailbox :	J
	•
Cancel Apply	

126

เมื่อได้ทำการ Enable support intercom ที่ Extension แล้ว ต่อมาก็เลือกเมนู Call Features > Paging คลิกที่

	_		
Add Pagin	g		×
Paging N	umber : 500	×	^
Phone Me	embers (add Multiple)		
Member:	9000	Remove	
Member:	9001	Remove	
Member:	9002	Remove	
Select	Phone : 9002 🗸		
	Add Member		
			~



# 127

เมื่อสร้าง หมายเลข 9000,9001,9002 เป็นสมาชิกเสร็จแล้วก็กด

Reload Configurations

เพื่อทำ

การ Reload จากนั้นก็ไปกำหนดสิทธิ์เลือกเมนู Menu > Call Control คลิกถูกที่ชื่อ Paging ที่ได้ทำการสร้างเอาไว้ ดัง ภาพตัวอย่าง

CALL CONTROLS	Default::Default::Default	out	SATSCORE	Supervisor(CallCenter)	virtual-9	virtual-test	agent_blf_status	conference	parkcalls	Paging-500	
Default::Default::Default 🗌	~				✓		✓	✓		~	
Extensions Group Outgoing Call Call Features Site2Site Queue IVR FAX PBX link											
Select All Ø Dese	lect	All		~	Ар	ply					

การตั้งค่าที่หัวเครื่อง IP-Phone

เข้าไปที่หน้าเว็บของ IP-Phone เลือกที่เมนู Phone > Feature ทำการ Enable All Intercom จากนั้นก็กด Confirm ดังภาพตัวอย่าง

Veglink		1	Log Out
	Status Account Network	DSSKey Features Set	tings Directory Security
Forward&DND	Intercom		NOTE
General	Accept Intercom	Enabled • 3	Intercom
Information	Intercom Mute	Disabled 🔹 🕜	The intercom parameters for administrator.
Audio	Warning Tone	Enabled 🔹 🕜	
Intercom 2	Intercom Barge	Disabled 🔹 🕜	
Transfer	Confirm	Cancel	
Call Pickup			
Remote Control			
Phone Lock			
ACD			
SMS			
Action URL			

ต่อมาเลือกที่เมนู Phone > DSS Key > Line Key 1 เป็น Speed Dial ใน ชื่อ Value ให้ใส่หมายเลข Paging ที่ ได้สร้างไว้ จากนั้น กด Confirm ดังภาพตัวอย่าง



Yealink 126	Chabur			DSSKey	Factor	<b>C</b> -111	
Memory Key	Key Line Key1	Type Speed Dial	Value	Label	Line 1	Extension	NOTE
Line Key Programable Key	Line Key2 Line Key3	Line			Line 2		Key Type The free function key 'Types' Speed Dial, Key Event, Intercom. Key Event
LAURCY		Cor			Cancel		shortcuts to phone and call functions. Intercom Enable the 'Intercom' mode and it is useful in an office environment as a quick access to connect to the operator or the secretary.

#### 5.5 CallerID Routing

เลือกเมนู Call Features > CallerID Routing คือการจัดการหมายเลขโทรศัพท์ที่โทรเข้ามาในระบบว่าจะให้ไป ไหน โดยการทำงานนั้นระบบจะทำการตรวจจับ CallerID (หมายเลขโทรเข้ามา) ว่าตรงกับที่ได้ตั้งค่าไว้หรือไม่ถ้าตรงกันก็ จะทำตามเงื่อนไขที่กำหนด

คลิกที่ปุ่ม + Add New Rules ขึ้นมา ดังรูปด้านล่าง

CallerID Routin	Ig	×
Group Name : Rules Name : Destination:	AddNew V       test       test       Extension       Value:       SIP/9000 V	
	Cancel Apply	

ดังนั้นให้เราทำการสร้าง Rule Name ขึ้นมาก่อนจากรูปจะเห็นว่า Rule Name นี้มีชื่อว่า test, Destination = Extension 9000 หมายความว่า Rule Name นี้จะไป Extension 9000 จากนั้นให้คลิก Apply จากนั้น

Reload Configurations

ด้านบนซ้ายเพื่อทำการ Reload configurations



ดังนั้นให้ใส่หมายเลขโทรศัพท์ที่ CallerID แล้วคลิก 📑 เพื่อเพิ่มหมายเลขเข้าไป จากนั้นให้เลือกเมนู Menu > Incoming Call > Enable CallerID-Based Routing Service ให้เลือกชื่อ Rule ที่เราสร้างไว้ดังภาพตัวอย่าง

Add Incoming Call	×
Trunk : trunk%%sip%%Zycoo 🗸	^
Description :	
Support DID : No 🗸	
Replace CallerID number:( Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)} )	
Replace CallerID name:	
Extensions Ring Timeout(sec): 30 🗸	
Concurrent Call Limit for this trunk (O=no-limit): 0	
Default Language : NONE 🗸	
External WEB-Service Connector : NONE	
Enable Action URL for this Incoming Call :	
Enable CallerID-Based Routing Service : test 🗸	
Add time based handler	
	~
Cancel Apply	

จากรูปด้านบน ถ้ามีสายโทรเข้ามาที่ Trunk นี้ อันดับแรกจะเข้าไปเซ็คที่ CallerID Routing ถ้าเบอร์ CallerID นั้น ตรงตามที่ได้ตั้งค่าไว้ก็จะทำตรมเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าไม่ใช่เบอร์ตามนั้นก็จะหลุดออกมาทำงานตามเงื่อนไขที่ Incoming Call

#### 5.6 Return CallerID Routing

เลือกเมนู Call Features > Returning-Call CallerID Routing คือการกำหนดการโทรกลับได้โดยไม่ต้องผ่าน IVR ดังภาพตัวอย่าง

RETU	RNING <b>-C</b> ALL CAL	LERID ROUTING				
Show	100 🗸 entries			Search:	Copy CSV E	Excel PDF
	Policy Name	Ring Timeout	Remove Policy Database	Custom Forward	Normal Forward	Edit 🗘
	test	5	Everyday	[no]	[no]	PZ
	test1	30	Every 30 days	[no]	[no]	P
Showin	g 1 to 2 of 2 entries				First Previous 1	Next Last
The De	lete Selected +	Add New Policy				

คลิกที่ป่ม	+ Add New Policy	เพื่อกำหนดการโทร เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าขึ้นมาดังภาพตัวอย่าง
9		

# 130



		, v			
1	Policy Name :	test		×	
R	ing Timeout :	5 🗸			
Remove Poli	cy Database :	everyday	$\sim$		
				Cancel	Apply

Policy Name: คือของการกำหนดการโทรกลับ

Ring Timeout: กำหนดให้ดังกี่วินาที

Remove Policy Database: จะให้ลบ Policy ให้ฐานข้อมูล

จากนั้นกด Apply จากนั้นคลิกปุ่ม 🕗 นี้เพื่อที่จะ Add เบอร์ที่จะให้โทรกลับ ดังภาพให้ตัวอย่าง

View CallerID Returni	ng						×			
Show 10 🗸 entrie	5	Search:								
Caller Number	Calling Number	≎ Date	Time	•	С	ommar	nd			
sip/9001	9001	31/10/2014	10:34:5	6	×					
Showing 1 to 1 of 1 e										
			First	Previous	5 1	Next	Last			
					A	dd	ОК			



#### 5.7 Call Back

เลือกเมนู Call Features > Call Back เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้สำหรับการโทรกลับลักษณะการทำงานคือ ลูกค้าโทรเข้า ไปที่ศูนย์ หรือโทรเข้ามาในระบบโดยระบบจะทำการตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์ของลูกค้า CallerID ต้องตรงกับ

CallerID Routing ของระบบ เมื่อตรงตาม CallerID Routing แล้วระบบทำการตัดสายลูกค้าที่โทรเข้ามาแล้วทำการโทร กลับไปยังลูกค้าเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายของลูกค้า

การตั้งค่าการใช้งานฟังก์ชั่น Call Back จะประกอบไปด้วยการทำงานหลายๆ ส่วนได้แก่ CallerID Routing, Outgoing Call, Incoming Call, และ Call Control ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

คลิกปุ่ม + Add New Rule สร้าง Call Back แล้วจะมีหน้าต่างขึ้นมาดังภาพตัวอย่าง

Add New Rule	×
Rule Name :	test 🗸
Description :	$\bigcirc$
Billing Account :	SIP/9000 V
Select IVR :	test 🗸
Select IVR num :	t 🗸
Language :	Thai 🗸
CallPrefix :	
Callout Group Trunk :	Default‰Default‰Default ∨
Optional DID number :	
MaxRetries :	
Wait Time :	30 🗸
Retry Time :	20 🗸
	Cancel Apply

จากนั้นทำการตั้งค่าต่างๆ

- Rule Name : ชื่อของ Call Back
- Description: เป็นคำอธิบาย
- Billing Account: การเรียกเก็บเงิน
- Select IVR num: เลือก IVR ที่ต้องใช้งาน
- Language: ภาษา
- CallPrefix: การกดตัดหมายเลข
- Callout Group Trunk: เลือกกลุ่มที่ทำการ Call Back
- Optional DID number: ใส่หมายเลข DID
- MaxRetries: กำหนดการโทรกี่ครั้ง
- Wait Time: กำหนดเวลาที่ใช้ในการรอ
- Retry Time: กำหนดเวลาการลองโทรใหม่

เมื่อทำการตั้งค่าต่างๆ เสร็จก็กด Apply ดังภาพตัวอย่าง



CA		ВАСК													
Sho	ow <mark>1</mark>	00 🗸 entries							Search:		Сор	y CS	/ Ex	cel	PDF
	]	Rule Name 🔇	Description	٥	Billing Account	٥	IVR(name)	\$ IVR(number)	\$ Language	Group Trunk		٥	DID	\$	Edit 🗘
		test		SI	SIP/9000		test	 t	th	Default%%Default%%De	efault				1
Sho	owing									F	irst P	revious	1 1	Vext	Last
	Del	ete Selected	Add New Rule												

### 5.8 Web Callback

เลือกเมนู Call Features > Web Callback เป็นการให้ลูกค้าเปิดหน้าต่าง Web User Interface จากลิงค์ที่สร้าง ขึ้นมาแล้วใส่หมายเลขโทรศัพท์ของตัวเองเพื่อให้ระบบโทรกลับอัตโนมัติ

	คลิกที่ปุ่ม	+	Add Web Callback	จะมีหน้าต่างขึ้นมาให้ใส่ค่าต่างๆ เมื่อเสร็จแล้วกด Apply ดังภาพ
ตัวอย่าง				
			Add Web Callback	×
			Rule Name : test Description : test Billing Account : SIP/9000 ✓ Select IVR : test ✓ Select IVR : test ✓ Select IVR :Select ✓ Language : Thai ✓ CallPrefix : Callout Group Trunk : Default%%De Trunk : 0 ✓ MaxRetries : 0 ✓ Wait Time : 30 ✓ Retry Time : 20 ✓ http://192.16i SampleURL : cmd-callback6 calling_numbe	S.200.51/apiwebcallback/index.php? Arulename=%%rulename%%&calling_number=%% pr%%&callingtime%%
				Cancel Apply

ต่อมาคลิกที่ปุ่ม	+ WebInterface	จะมีหน้าต่างขึ้นมาดังตัวอย่าง
1		



Select Rule Name: test •
PLEXTEL CALLBACK SERVICE
please enter you phone number.
Callback Time Now
Date Date V Month V Hour V : Minute V

- Select Rule Name: เลือก Rule Name ที่ได้สร้างไว้
- Please enter your phone number: ใส่หมายเลขโทรศัพท์ที่จะให้โทรกลับ
- Call back Time เลือก Now เพื่อให้โทรกลับตอนนั้น ถ้าเลือก Date ก็จะสามารถเลือกวัน เดือน ชั่วโมง นาที ที่จะต้องการโทรกลับได้



### 5.9 User Variable Management

#### คือ ระบบการจัดการการทำงานของระบบ

Show 1	0 ▼ entries			Search:		Copy CS	/ Excel	PDF
	Enable 🗘	IVR-VariableName \$	Details 🗘	Value-Substitute 🗘		With Space		Edit 😂
	yes	Result	result	\${Result}	Ν			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
	yes	CALLERID_num	CallerID of the Caller	\${CALLERID(num)}	Ν			
	yes	FIX_Answered	FIX_Answered	ANSWERED	Υ			2
	yes	FIX_NO_Answer	FIX_NO_Answer	NO ANSWER	Υ			
	yes	CheckPassword	Check Password	\${CheckPassword}	Ν			
	yes	Result2	Result2	\${Result2}	Ν			
Showing	g 1 to 6 of 6 entries				Firs	t Previous	1 Next	Last

เมื่อคลิกปุ่ม + Add Variable จะปรากฏหน้า



Add New Variable	×
Enable : 🗹	
IVR-VariableName : FIX_Answered	
Details : FIX_Answered	
Value-Substitute : ANSWERED	
With Space : Y 🔻	
NOTE: System Variable \${EXTEN} = dial IVR menu number \${CALLERID(num)} = CallerID of the Caller \${ANSWEREDTIME} = Amount of time(in seconds) for actual call \${CHANNEL} = Current Channel Name \${LANGUAGE} = Current Language \${LINGUAGE} = Current Language \${SIPUSERAGENT} = SIP user agent Header \${TIME} = Current system time "\${STRFTIME(\${EPOCH},,%Y%m%d-%H%M%S)}" \${UNIQUEID} = Unique ID of the call	
Cancel Apply	
Enable: คลิกเพื่อเปิดใช้งาน	

134

IVR-VariableName: ชื่อ IVR Details: รายละเอียด หรือคำอธิบายไม่มีผลต่อระบบ Value-Substitute: ข้อมูล With Space: คือ

### 5.10 Satisfaction Setup

เลือกเมนู Call Features > Satisfaction Setup คือการตั้งค่าระบบประเมินความพึงพอใจของลูกค้า ดังภาพ

ตัวอย่าง

CUSTO	MER SATI	SFACTION R	EPORT SI	ETUP											
Show 1	00 💙 entries											Sear	rch:		
	Number 💠	Description \$	Invalid Sound	\$	Greeting Sound	٥	Goodbye Sound	٥	Confirmation Sound	\$ Language	Required Confirmation	\$ Repe	eat this menu D-input (times	for ) ≎	Edit 💠
	110		Invalid	st	tatification		Goodbye		confirm	th	yes	2			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
Showing												First	t Previous	1 Next	Last
🝵 Dele	ete Selected	+ Add Cus	tomer Satisf	faction	Report Set	tup									

คลิกที่ปุ่ม + Add Customer Satisfaction Report Setup มีหน้าต่างขึ้นมา ดังภาพตัวอย่าง



×
^
~

# การตั้งค่าต่างๆ อธิบายได้ดังนี้

- Number: หมายเลขที่จะกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้งานในระบบนี้
- Description: คำอธิบาย
- Invalid: เลือก Sound เมื่อกดหมายเลขผิด
- Greeting Sound: ไฟล์เสียงแรกที่ประกาศให้ลูกค้าเข้าใจถึงระบบนี้
- Goodbye Sound: ไฟล์เสียงที่ใช้บอกลูกค้าหลังจากให้คะแนนเสร็จ
- Confirmation Sound: ไฟล์เลี่ยงที่เล่นเพื่อยืนยันการให้คะแนนของลูกค้า
- Language: ภาษา
- Required Confirmation: เลือกว่าต้องการให้เล่นข้อความ Confirmation Sound หรือไม่
- Repeat this menu for NO-input (times): จำนวนครั้งให้เลือกเพื่อถามซ้ำในกรณีที่ลูกค้าไม่ได้กดให้คะแนน

### 5.10 New Features

เลือกเมนู Call Features > New Features คือ เป็นการเขียน Features ขึ้นมาเอง โดยเป็น Features ที่ไม่มีอยู่ ในระบบ ดังภาพตัวอย่าง

NE	EW F	EATURE M	ANAGER				
St	now <mark>1</mark>	00 💙 entries	Search:	Со	py CSV	Excel	PDF
[		Name \$	Feature Code			\$	Edit
[		VAR	<pre>exten =&gt;106,n,1,Answer exten =&gt;106,n,NoOp(CallerIDNUM = \${CALLERID(num)},Channel = \${CHANEL}, SIFCalLID = \${SIFCALLID}) exten =&gt;106,n,Set(ID={CUT(CRANEL,-,1)}) exten =&gt;106,n,Gosub(check-extenobtgoingpass,1,1) exten =&gt;106,n,Hangup</pre>				~
St	nowing		65	First	Previous	1 Next	Last
Ĩ	j Del	ete Selected	+ Add new Features				



สร้าง Features ทำได้โดยคลิก

Add new Features

จะมีหน้าต่างขึ้นมาให้ใส่ค่าที่ต้องการ ดังตัวอย่าง

Add New Featu	ires	×
Add New Featu Name : Features Code	res         VAR         exten =>106,n,NoOp(CallerIDNUM = \${CALLERID(num)},Channel = \${CHANEL}, SIPCallID = \${SIPCALLID})         exten =>106,n,Set(ID=\${CUT(CHANEL,-,1)})         exten =>106,n,Playback(agent-pass)         exten =>106,n,Cosub(check-extenobtgoingpass,1,1)         exten =>106,n,Hangup         **When used with IVR(Goto Custom APP) function, "Return" application must be called on the last lin         Example:         exten => 101,1,Playback(hello-world)         exten => 101,n,Return	×
	Cancel	Apply

#### 5.11 External Database

เลือกเมนู Call Features > External Database คือการเชื่อมต่อ Database Server ที่ติดตั้งแยกกันกับเครื่อง Plextel Server อีกเครื่องหนึ่งได้โดยข้อมูลจะไปบันทึกที่ Database Server ที่กำหนดไว้ ดังภาพตัวอย่าง

							Сору	CSV	Excel	PI
	Connector Name	\$ Description	٥	Server IP Address	٥	Databas	ве Туре		\$	Ed
,			No data a	vailable in table						
wing 0 to (						F	First P	revious	Next	Lí

การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ทำได้โดยคลิกที่ **+ New Connector** จะมีหน้าต่างขึ้นมา ดังตัวอย่าง



New Connector	×
New Connector :	^
Connector Name :	
Description :	$\hat{\mathbf{C}}$
Database Type :	MySQL 🗸
Server IP Address :	
Username :	
Password :	
	Connect
Connection Status :	
	~
	Cancel Apply

การตั้งค่าต่างๆ ดังนี้

- Connector Name: ตั้งชื่อ
- Description: คำอธิบาย
- Database Type: เลือกชนิดการเก็บข้อมูล Database
- Server IP Address: ใส่ IP Address ของ SQL Server
- Username: ชื่อผู้ใช้งาน
- Password: รหัสผ่าน
- Connection Status: สถานการณ์เชื่อต่อ

หลังจากที่ทำการตั้งค่าแล้ว กด	Connect	เพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล แล้วก็กด	Apply	เพื่อยืนยันการ
เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล				

### 5.11 Database Connector

คือการเชื่อมฐานข้อมูลเดิมของลูกค้าที่มีอยู่แล้ว โดยเซิร์ฟเวอร์จะเชื่อมต่อ Database Server ที่ติดตั้งแยกกันกับ เครื่อง Plextel Server อีกเครื่องหนึ่งได้โดยข้อมูลจะไปบันทึกที่ Database Server ที่กำหนดไว้ ดังภาพตัวอย่าง

	Search: Copy CSV Excel PD								
	Connector Name	Note \$	Database Type ≎	Server IP Address	DB(Mysql/DB Table(oracle))	Username 💠	Password 💠	SQL Statement/URL \$	Edit 💠
	ConnecOracal	ConnecOracal	oracle	192.168.88.8	poise	user2	1234	select to_number from cdr_filtering where from_number = '\$1' and disposition = '\$2' order by call_date desc	<ul> <li>Z</li> </ul>
	ConnecMSSQL		mssql	192.168.88.8	asteriskcdrdb	mssql	plextel	SELECT top 1 to_number FROM cdr_filtering WHERE from_number="\$1"	1
Showing	g 1 to 2 of 2 entries							First Previous 1 Next	Last



เมื่อคลิกปุ่ม

+ New Connector จะปรากฦหน้าต่า
--------------------------------

New Connector	
Connector Name :	ConnecOracal
Note :	ConnecOracal
Database Type :	Oracle v
Server IP Address :	192.168.88.8
DB(Mysql/DB Table(oracle)) :	poise
Username :	user2
Password :	1234
SQL Statement/URL :	
Note: Input argument start with '\$1' Sample: MySOL: SELECT to number FROM cdr f	iltering WHERE from number='\$1'
WSQL: SELECT IO_INATION from CDR_ WSSQL: SELECT top 1 to_number FROM WebService: http://192.168.202.81/Al	FILTERING_V3 where to_number='\$1' cdr_filtering WHERE from_number='\$1' Pl/index.php?cmd=Agent.Show&Extension=\$1
	Test Query Cancel Apply

Connector Name: กำหนดชื่อฐานข้อมูลที่จะทำการเชื่อม

Note: อธิบายเพิ่มเติม

Database Type: ประเภทของฐานข้อมูลจะมีให้เลือก 4 แบบด้วยกัน

- 1. MySQL
- 2. MSSQL
- 3. Oracle
- 4. Webservice

Server IP Address: คือหมายเลขไอพีเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ทำการเชื่อมฐานข้อมูล

DB(Mysql/DB Table(oracle)): ชื่อฐานข้อมูลเดิมที่จะใช้เชื่อม

Username: ชื่อฐานข้อมูล

Password: รหัสผ่านฐานข้อมูล

SQL Statement/URL: คือส่วนที่ให้



เมื่อคลิกปุ่ม	
Input Argument(s) for Test Query	×
\$1: \$2:	
	Close TEST

หน้าต่างนี้จะใช้ทดสอบตัวแปรกลาง



## Chapter 6: Call Center

# 140

#### 6.1 Agents

การสร้าง Call Center ในระบบ PLEXTEL IP-PBX นั้น ก่อนอื่นเราต้องมาออกแบบระบบและทำความเข้าใจ ก่อนว่า ความต้องการของระบบเป็นอย่างไร รูปแบบการเข้าคิว การกระจายสายไปยัง Agent (พนักงานรับสาย) และ Agent ที่อยู่ในระบบ จะรับสายด้วยวิธีใด เช่น วิธีแรก กรณีที่ระบบมี Call เข้ามาอยู่ตลอดเวลา หรือมีสายโทรเข้ามามาก ก็ให้ใช้แบบ Agent Login (permanent)ซึ่ง Agent จะ Login เข้าระบบผ่าน IP-Phone (โทรศัพท์) เครื่องที่ Agent Login นั้นก็จะได้ยินเสียง Music On Hold (เสียงเพลงรอสาย) อยู่ตลอดเวลา และเมื่อมีสายเข้ามาระบบก็จะรับสายโดยอัตโนมัติ ดังนั้น Agent จึงต้องใส่ Head Set (ชุดหูฟัง) ไว้อยู่ตลอด และวิธีที่สองคือ Agent Login (Callback) กรณีที่ ระบบมี Call เข้ามาไม่มากนัก Agent ไม่จำเป็นต้องใส่ Head Set ไว้ก็ได้ เมื่อมีสายเข้ามาก็จะมี Ring ดังที่เครื่องโทรศัพท์ และสามารถ ยกหูรับสายได้เลย เป็นต้น

#### การสร้าง Agent (พนักงานรับสาย)

เมนู Call Features >> Agents >> Create Agents

Add Agent	•
Agent ID : 1015	
Agent Admin Password :	✓
Agent Name : Poise	<b>v</b>
Agent Group Number : 0 🔻	
Call Center 🗹 Outbound 🗹 Ir	bound
Inbound Agent Type : O Permanent @	Callback
5 7, 5 5, 5 5	
	Cancel Apply
	Apply

Agent ID คือ หมายเลขประจำตัวของ Agent เพื่อใช้ในการ login

Agent Admin Password คือ Password เพื่อใช้ในการ login

Agent Name คือ ชื่อของ Agent ซึ่งไม่มีผลต่อระบบ

Agent Group Number คือ หมายเลข กรุ๊ป ของ Agent

Call Center Outbound ต<sup>ิ</sup>ักถูกหากต้องการให้ Agent คนนี้ให้เป็นประเภท Outbound Queue ซึ่งจะผูกกับเมนู

Outbound Manager





Call Center Inbound ต<sup>ื</sup>่กถูกหากต้องการให้ Agent คนนี้ให้เป็นประเภท Inbound Queue ซึ่งจะผูกกับเมนู

Inbound Manager

หลังจากนั้นคลิก APPLY เพื่อสร้าง Agent

#### Agents Manager

Show 10 v entries					Copy CSV	Excel	PDF
			Search:				
	Agent List 🗘	Agent Name 💠	Inbound Agent Type	\$	Group	\$	Edit
	1011	Agent_1011	Inbound(callback)	0			<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
	1012	Agent_1012	Inbound(callback)	0			<b>*</b>
	1013	Agent_1013	Inbound(callback)	0			
	1014	Agent_1014	Inbound(callback)	0			
Showing	1 to 4 of 4 entries			Fir	st Previous	1 Next	Last

Delete Selected + Create Agents Advanced Agent Config

#### 6.2 Inbound Queue manager

คือ ระบบจัดลำดับสายโทรศัพท์ที่โทรเข้ามา ก่อนส่งให้เจ้าหน้าที่รับสายโทรศัพท์หรือที่เรียกว่า Agent เมื่อกด Create Queue จะเห็นดังรูป

# 



Add Queue				
Queue Name : Q_Engineer 🛛				
Periodic Announcement Sound : None 🔻				
Periodic Announcement Frequency (seconds:0=disable) :0				
Custom Announcement to Agent : None				
Announce Queue Information Every (seconds:0=disable) :0				
(Overide System Announcement) queue-thereare : None				
queue-callswaiting : None				
queue-holdtime : None 🔻				
queue-seconds : None V				
quede entitity ou il horro				
Allow direct call From this queue : • yes on				
Enable Queue Mailbox : yes 🔻				
Voice Mailbox Size(Max 9999 messages) :100				
Voice marticly Size(max //// nessages) 100				
Music On-Hold : Default 🔻				
Ring Strategy : leastrecent 🔻				
Auto Pause Agent : O yes 🖲 no				
Apent Ring Timeput (cec) 15				
Agent King Timeout (sec) : L5 Enable Timeout Restart : ® ves © no				
Enable Ring when SIP Agent in "INUSE" state : O yes 🖲 no				
Retry all agents ring wait time (sec) : 5				
Queue Priority/Weight : Low:0 🔻				
Agent Kest Time (sec) : U				
Report Hold time to Agent : O Yes O No				
Announce Estimate Hold Time To Caller : ○ yes ○ no ⑨ once				
Recording Format : gsm 🔻				
Call(s) can enter queue when : has available agent(s)				
remove caller from the queue when new call(s) can't enter Queue (new calls also ves (e) yes (e) no rejected)				
Supervisor Members (Add Multiple) :				
Queue Supervisor				
Web Username : 1018 : SIP/1018      Remove				
Web Username : 1018 : SIP/1018      Remove				
Add Supervisor				
Agent Members (Add Multiple) :				
Default Groups-				
Change Group Enable Agent Type : Agent V 1011: Agent 1011 V Remove				
Change Group Enable Agent Type : Agent V 1012:Agent_1012 V Remove				
Change Group Enable Agent Type : Agent V 1013:Agent_1013 V Remove				
Change Group Enable Agent Type : Agent v 1014:Agent_1014 v Remove				
Add Agent				
Add Group				
Aud Group				
Cancel Apply				



### Queue Name: คือ ชื่อของ Queue นี้

Periodic Announcement Sound: คือ เสียงประกาศให้ผู้โทรเข้าทราบ เมื่อเข้าสู่ Queue และอิงกับหัวข้อถัดไป คือ สามารถให้เล่นเสียงนี้ซ้ำได้ เช่น adapt ใช้กับเหตุการณ์ "ขณะนี้พนักงานเต็มทุกคู่สาย กรุณารอสักครู่"

Periodic Announcement Frequency (second: 0=disable): คือ ความถี่ในการเล่นเสียง "Periodic Announcement Sound"ให้ผู้โทรเข้าทราบ โดยสามารถตั้งให้เล่นซ้ำทุกๆกี่วินาที ถ้าไม่ต้องการให้เล่นเสียงซ้ำให้ใส่เป็น 0

Custom Announcement to Agent: คือ กรณีที่ agent หนึ่งคนอยู่หลายคิว เมื่อ agent รับสายสามารถประกาศให้ agent ทราบว่าสายนี้มาจากคิวใด

Announce Queue Information Every (second: 0=disable): คือ ประกาศให้ผู้โทรเข้าแล้วรออยู่ ทราบถึง information ของคิวนี้ซึ่งอิงกับตัวเลือกถัดไป และสามารถตั้งให้เล่นทุกๆกี่วินาทีได้ หรือใส่ 0 เพื่อ disable

(Overide System Announcement) Queue-thereare: คือ เสียงประกาศจำนวนผู้ที่รออยู่ใน Queue ณ ขณะนั้น

Queue-callswaiting: คือ เสียงรอสายระหว่างอยู่ในคิว

Queue-holdtime: คือ เสียงพักสายระหว่างอยู่ในคิว

Queue-seconds: คีอ

Queue-youarenext: คือ เสียงบอก ว่าคุณคือสายลำดับถัดไป

Queue-thankyou: คือ เสียงเมื่อจบการสนทนาในคิว

Allow direct call from this queue: คือ การอนุญาตให้สามารถกดต่อไปยัง Extensions อื่นๆ ได้โดยตรง เมื่อสายที่โทร เข้ามากำลังรออยู่ใน Queue นี้โดยจะต้องกำหนดสิทธิ์การกดต่อ ไปยังปลายทาง ในหน้า Call Control ด้วย

Enable Queue Mailbox: สามารถเลือกเปิดให้ผู้ที่โทรเข้ามาฝากข้อความเสียงเอาไว้ในคิว ซึ่งข้อความนี้จะเป็นของทั้งคิว นี้ คนละส่วนกันกับ ข้อความเสียงในแต่ละ extension

Music On-Hold: คือ เสียงเพลงรอสายใน Queue

Ring Strategy: คือรูปแบบของการกระจายสายของคิวไปยัง agent ต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

Ringall คือ การกระจายสายแบบดังพร้อมกันหมด Leastrecent คือ การกระจายสายแบบการเช็คเวลาการวางสายนานที่สุด (ว่างนานสุด) Fewestcalls คือ การกระจายสายแบบการรับจำนวนสายน้อยที่สุด





Random คือ การกระจายสายแบบสุ่ม

Rrmemory คือ การกระจายสายแบบวน (roundrobin) โดยจะจดจำตำแหน่งเดิมแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงค่า ต่างๆ

Auto Pause Agent: คือ การกำหนดให้ Pause Agent โดยอัตโนมัตหรือไม่เมื่อ Agent ไม่รับสาย เช่นโทรมาแล้ว A ไม่รับ ระบบจะถือว่า A ไม่อยู่ จะ pause A ออกจากคิวไปก่อน

Service level Statistics (sec): คือ การตั้งเวลาการรับสายโดยรวม เมื่อผู้ใทรเข้าโทรเข้ามาให้รอไม่เกินกี่วินาที Agent จึง รับสาย

Agent Ring Timeout: คือ เวลาการ Ring ที่หัวเครื่อง Agent แต่ละคน

Enable Timeout Restart: คือ การกำหนดเวลา time out ของคิวนี้ว่าให้เริ่มนับตั้งแต่เมื่อไหร่ เลือกเป็น yes ถ้าต้องการให้ เริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้โทรเข้ามาในคิว (คือไม่นับรวมเวลาช่วงที่ฟัง IVR ก่อนหน้า)

Enable Ring when SIP Agent in "INUSE" state: คือ อนุญาตให้มีสายซ้อนได้ ปกติเลือกเป็น no คือถ้า agent รับสาย อยู่ก้ให้ข้ามคนนี้ไป

Retry all agent ring wait time: คือ เวลาที่เว้นช่วงการ Ring ก่อนที่จะไป Ring ที่ Agent อื่น

Queue Piority/Weight (higher is better): คือ กรณีที่ agent หนึ่งคนอยู่มากกว่า 1 คิว จะกำหนดความสำคัญของแต่ละ คิวเมื่อมีสายมาพร้อมกันว่า คิวไหนให้ดังก่อน

Agent Rest Time (sec): คือ เวลาที่เว้นช่วงไว้ให้ เมื่อ Agent วางสาย เป็นเวลาที่เผื่อให้ agent พักก่อนที่จะรับสายถัดไป

Maximum Queue Size (0-infinity): คือจำนวนที่ระบบอนุญาต ให้มีสายเข้ามาทั้งหมดใน Queue นี้ (ในช่วงเวลา เดียวกัน)

Report Hold time to Agent: คือ การรายงานเวลาการรอสายของสายที่โทรเข้ามาให้กับ Agent ทราบ เป็นประโยชน์ สำหรับเตรียมตัวกรณีที่ลูกค้ารอนานและอารมณ์เสีย

Announce Estimate Hold Time to Caller: คือการประกาศเวลาการรอสายโดยประมาณให้กับผู้โทรเข้า

Recording Format: คือ นามสกุลของไฟล์เสียงที่เราทำการ Record

Call(s) can enter queue when: คือการอนุญาตให้มีสายเข้ามารอในคิวก่อนได้ในกรณีที่ Agent ยังไม่ Login โดยเลือก ได้หลายแบบตาม drop down list


Remove Caller from queue when new Call(s) can't enter Queue: เลือกเป็น yes คือการตัดสายทั้งหมดออกจากคิว เมื่อ Agent ได้ Log Out หมดแล้วหรือหมดเวลารับสายตาม Schedule ค่า default ควรเลือกเป็น no

Supervisor Members (Add Multiple):

กด Add SuperVisor เพื่อเพิ่ม Supervisor โดยต้อง create web username นั้นให้เป็น Supervisor ก่อนจึงจะ add ได้ โดยอยู่ใน เมนู Advanced->User Manager

### Agent Members (Add Multiple):

คือ การเพิ่ม Member หรือสมาชิกให้กับ Queue โดย Agent Members นี้มีให้เลือกได้ 3 แบบ คือ Agent คือ Agent ต้องทำการ Login เพื่อเป็นสมาชิกใน Queue โดยเลือกหมายเลข Agent Member SIP คือ ให้ Extensions เป็นสมาชิกใน Queue Dahdi คือให้ Dahdi Channel (FXS) เป็นสมาชิกใน Queue

### 6.3 Outbound Queue manager

เป็นการสร้างคิวสำหรับ call center ที่เน้นโทรออกเป็นหลัก กด create group เพื่อสร้างคิว

Add Group	×
Group Name : poise 🛷 Supervisor Members (Add Multiple) :	
Group Supervisor	-
Web Username : 1018 : SIP/1018      Remove  Add SuperVisor	
Agent Members (Add Multiple) :	-
Default Groups     Enable     Agent Type : Agent      Agent      Remove	
Add Agent	
Cance	Apply

Group Name: ชื่อของ group คิวนี้

Group Supervisor: Add SuperVisor เพื่อเพิ่ม Supervisor โดยต้อง create web username นั้นให้เป็น Supervisor ก่อนจึงจะ add ได้ โดยอยู่ใน เมนู Advanced->User Manager

Agent Members (Add Multiple):



คือ การเพิ่ม Member หรือสมาชิกให้กับ Queue โดย Agent Members นี้มีให้เลือกได้ 3 แบบ คือ Agent คือ Agent ต้องทำการ Login เพื่อเป็นสมาชิกใน Queue โดยเลือกหมายเลข Agent Member

SIP คือ ให้ Extensions เป็นสมาชิกใน Queue

Dahdi คือให้ Dahdi Channel (FXS) เป็นสมาชิกใน Queue

### 6.4 CallCenter FeatureCode

เป็นการดูส่วนของโค้ดการกดปุ่มใช้งานฟังก์ชั่นต่างๆ ของ CallCenter ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ หากแต่ต้องไม่ซ้ำกับโค้ด ฟังก์ชั่นอื่น

### CALLCENTER FEATURES CODE

Permanent Agent Login (voice-menu)	# ▼	56			
Agent Login (voice-menu)	# •	51			
Agent Logout (voice-menu)	# ▼	52			
Agent Login/Logout with BLF (prefix)	# ▼	50			
Agent Pause (prefix)	# ▼	53			
Agent UnPause (prefix)	# ▼	54			
Agent Pause/UnPause with BLF (prefix)	# ▼	55			
Permanent Agent Pause (prefix)	# ▼	57			
Permanent Agent UnPause (prefix)	# ▼	58			
Dial to Agent (prefix)	59				
Outbound CallCenter:		_			
Agent Login (voice-menu)	# ▼	70			
Agent Logout (voice-menu)	# ▼	71			
	Dvnar	micAgent-Callback(SIP)	Sta	tic/	gent-Permanent(AGENT)
Whisper (Coaching) *	# ▼	60	#	۲	61
Private Whisper *	# ▼	62	#	۲	63
Channel Spy *	# ▼	64	#	۲	65
NOTE					

Restore Default APPLY

### -Inbound callcenter

Permanent agent login : การ login เข้าทำงานของ Agent ใช้ในการ login แบบ Permanent

Agent login: การ login เข้าทำงานของ Agent ใช้ในการ login แบบ Callback

Agent Logout: การ loout ออกจากทำงานของ Agent แบบ Callback

Agent Login/logout with BLF: การ Login/logout เมื่อใช้กับปุ่ม BLF



# 14'/

Agent Pause: การหยุดพักการทำงานชั่วขณะแบบ Callback

Agent Unpause:การยกเลิกหยุดพักการทำงานชั่วขณะแบบ Callback

Agent Pause / Unpause with BLF:การหยุดพัก/ยกเลิกหยุดพักการทำงานชั่วขณะแบบใช้กับปุ่ม BLF

Permanent Agent Pause: การหยุดพักการทำงานชั่วขณะแบบ Permanent

Permanent Agent UnPause: การยกเลิกหยุดพักการทำงานชั่วขณะแบบ Permanent

Dial to Agent : การโทรหา Agent ด้วยกัน

Outbound callcenter

Agent login: การ login เข้าทำงานของ Agent ใช้ในการ outbound callcenter

Agent Logout: การ loout ออกจากทำงานของ Agent ใช้ในการ outbound callcenter

### 6.5 Agent Work Code Report

คือการเพิ่มเงื่อนไขของ Agent ในการทำงานของ Agent จะมี 2 ส่วน คือ

1. Pause Reason คือช่วงพักสาย Agent เกิดจากสาเหตุอะไร

Pause R	eason	Hangup Reason						
Show 1	0 🔻							
		Enable	\$	Name	\$	Details	\$	Edit 🗘
	yes		พักกลาง	ງວັນ	พักกลาง	วัน		<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
	yes		พักเข้าห	้องน้ำ	พักเข้าห้	้องน้ำ		1
	yes		เข้าประช	(n	เข้าประช	( <b>1</b> )		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	yes		ผู้บริหาร	เรียกพบ	ผู้บริหาร	เรียกพบ		<i>•</i>
Showing						First Pre	vious 1 Next	Last

2. Hangup Reason คือวางสายเนื่องจากสาเหตุอะไร

Pause I	Reason	Hangup Reason						
Show	10 🔻	entries				Search:		
		Enable	\$	Name	\$	Details	\$	Edit 🗘
	yes		การสมัครสม	าชิก	การส	มัครสมาชิก		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	yes		การต่ออายุส	มาชิก	การต	้ออายุสมาชิก		-
	yes		สมาชิกหมด	อายุ	สมาร์	ชิกหมดอายุ		<ul> <li>Image: A second s</li></ul>
	yes		ติดตามเรื่อง	าารต่ออายุ	ติดต	ามเรื่องการต่ออายุ		
Showin	ng 1 to 4 d	of 4 entries				First Prev	rious 1 Next	Last

### หมายเหตุ สามารถเพิ่มสถานะของ Agent ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง



Add Reason



Add Pause	Reason		×
Enable :			
Name :	พัญทำห้องป้ำ		
			-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	พักเข้าห้องน้ำ		
Details :			
			6
		Ca	ancel Apply

Enable: คือการเปิดให้สถานะนี้ทำงานเพื่อให้ทราบว่า Agent คนกำลังทำธุรส่วนตัวอยู่

Name: คือการตั้งชื่อสถานการณ์ต่างๆ

Details: คือการอธิบายเพิ่มเติม

# 148



### Chapter 7: Manual Config

MANUAL CONFIGURATION : SIP

Apply Config		

149

#### MANUAL CONFIGURATION : DAHDI

Apply Config

#### MANUAL CONFIGURATION : EXTENSIONS



ในส่วนของ Manual Config เป็นส่วนของการเขียน Code ขึ้นมาเองเพื่อควบคุมหรือสร้างมาเพื่อเฉพาะตามแบบที่เราต้องการ เท่านั้น SIP DAHDI และ Extensions



### Chapter 8: Voice Interface

# 150

### 7.1 Voice Interface Hardware

ส่วนของเมนูVoice Interface Hardware เป็นส่วนที่ต้องให้ความสำคัญมากที่สุดและต้องได้รับการติดตั้งเป็น อันดับแรก เพราะส่วนนี้เป็นการกำหนดการเชื่อมต่อของระบบ IP-PBX กับสายนอกที่เข้ามา ซึ่งสายนอกที่เข้ามาจะแยก ออกเป็น 2 ประเภท คือ

<u>1. Analog Channel</u> คือ การเชื่อมต่อกับสายโทรศัพท์อะนาล็อกทั่วไปที่มาจากองค์การโทรศัพท์ หรือ สายที่มา จากตู้สาขาแบบเดิม (PABX) โดยลักษณะการเชื่อมต่อนั้นจะเป็นโมดูลที่เปลี่ยนแปลงชนิดได้ ซึ่งจะถูกเสียบอยู่บน PCI card โดยโมดูลนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 FXO Interface: ใช้เชื่อมต่อกับสายที่มาจากองค์การ



1.2 FXS Interface: ใช้เชื่อมต่อกับเครื่องโทรศัพท์ธรรมดาหรือ สายที่มาจาก CO Line ของตู้สาขา



ส่วนตัว PCI card นั้นจะมีหลายแบบด้วยกัน โดยแต่ละแบบนั้นจะแตกต่างที่กันที่จำนวนโมดูลที่สามารถรองรับ ได้ ดังตัวอย่าง



2. Digital Channel ในระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในประเทศไทยนั้น ถ้าบริษัทไหนหรือองค์กรไหนต้องการใช้สัญญาณ แบบดิจิตอล จำเป็นต้องขอเช่าสัญญาณจากองค์การโทรศัพท์หรือ ผู้ให้บริการรายอื่น โดยทั่วไปสัญญาณดิจิตอลที่ใช้กัน อย่างเป็นแพร่หลายสำหรับโทรศัพท์ตู้สาขา คือ ระบบ ISDN PRI E1 หรือ เรียกสั้นๆว่า E1 โดย 1 E1 Channel จะสามารถ รองรับสายที่เข้ามาได้ 30 สายพร้อมกัน



ในส่วนของระบบ IP-PBX นั้นถ้าต้องการจะเชื่อมต่อกับสัญญาณระบบดิจิตอล ก็จะใช้ E1 Card ซึ่ง 1 Card สามารถรองรับได้ถึง 4 E1 Channels ดังตัวอย่าง



เมื่ออธิบายลักษณะของการ์ดเบื้องต้นแล้ว ลำดับต่อไปจะเป็นการเซ็ตค่าในระบบ IP-PBX โดยให้เลือกที่เมนู Voice Interface -> Voice Interface Hardware แล้วกดปุ่ม Detect Hardware ระบบจะแสดงรายละเอียดของการ์ดที่ต่อ อยู่กับเครื่องทั้งหมดขึ้นมา ดังตัวอย่าง

			Search:	Copy CSV Exce	el PDF
Group Number	Device Type 🗘	Port Range	Interface Type	Cocation	≎ Edit
1	Astribank2	1-31	digital-E1	usb-0000:00:1d.7-2	/
2	Astribank2	32-62	digital-E1	usb-0000:00:1d.7-2	
3	Astribank2	63-93	digital-E1	usb-0000:00:1d.7-2	
4	Astribank2	94-124	digital-E1	usb-0000:00:1d.7-2	
5	Astribank2	125,126,127,128,129,130,131,132	analog	usb-0000:00:1d.7-2	
6	Astribank2	133,134,135,136,137,138,139,140	analog	usb-0000:00:1d.7-2	
Showing 1 to 6 of 6 entries				First Previous 1 Ne	xt Last
+ Detect Hardware	+ Advanced Settings				

### VOICE INTERFACE HARDWARE

จากรูปข้างบน จะเห็นว่าเมื่อ Detect Hardware แล้วจะพบว่าเจอการ์ดที่เป็นชนิด Analog โดยสีแดงพอร์ต 1-4 เป็น FXO สีเขียว พอร์ต 5 เป็น FXS จากนั้น กด Apply แล้วจะมีแถบสีเหลือขึ้นด้านบนให้คลิ๊กเพื่อ Restart Card



Detect Hardware	×
Array	
Group Number : [1] Active : yes Status : RED Device Type : Astribank2 Location : usb-0000:00:1d.7-2	
Interface Type : digital-E1 Interface Range : 1 to 31	
Clock/Sync Source : not SYNC with this source, Send SYNC to other end 💌	
Cable Length: 0 db (CSU) / 0-133 feet (DSX-1)  Frame Type: CCS	
Line Decoding: HDB3 V CRC : Yes V Echo Cancellation Technique: mg2 V	
Set Echo	-
	Cancel Apply

จากรูปข้างบนนี้จะเห็นว่าเมื่อ Detect Hardware แล้วจะพบว่าเจอการ์ดสายนอกที่เป็นชนิด Digital และ Device Type เป็น Astriskbank (External Box) ที่เชื่อมต่อแบบ USB Port เมื่อเชื่อมต่อกับชุมสาย ชุมสายจะเป็นผู้จ่าย Clock ตัวเราเองจะเป็นผู้รับสัญญาณ Clock ก็ให้เลือก Clock/Sync Source เลือกเป็น use incoming SYNC as primary sync source คลิก Save Value แล้ว APPLY แล้วจะมีแถบสีเหลือขึ้นด้านบนให้คลิ๊กเพื่อ Restart Card

\*\* สำหรับการ์ดที่เป็นของ Sangoma ต้องกำหนดให้ระบบรู้ว่าเป็นของ Sangoma ด้วย ที่ Advanced Settings ดังภาพตัวอย่าง

Advance Setting	×
Interface Type Dial-Tone	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
	$\triangleright$
	Cancel Apply



### 7.2 PSTN Trunk Setting

### Analog Trunk

เลือกเมนู Voice Interface -> PSTN Trunk Setting แล้วเลือก Add Analog Trunk หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง

Add Analog Trunk		
Interface Type : Analog		
Description :		-
Channel Number:		
Channel Group:	None 🗸	
Trunk Name :	Addnew 🗸	
Trunk Name :		
Record Incoming Calls :	⊖ Yes <sup>®</sup> No	
Record Outgoing Calls :	⊖ Yes    No	
Default Language :	th 🗸	
Usage Type Wizard :	Voice (FXO)	]
Channel TYPE :	FXO 🗸	
Echo Cancel :	Yes 🗸	
Echo Cancel on Pure TDM :	Yes 🗸	
Echo Training :	no 🗸	
Relax DTMF :	Yes 🗸	
TX Gain :	0.0	
RX Gain :	0.0	
Busydetect :	Yes 🗸	
Busycount :	3	
Country-Tone :	Yes 🗸	
Country Code :	тн	
Pulse Line :	Yes 🗸	
Caller ID Num :		
Caller ID Name :		_
CallerID detection setting		
Enable CallerID detection :	Yes 🗸	
CallerID Signaling :	bell 🗸	
CallerID detection starts when :	ring 🗸	
Send CallerID after (rings) :	1	
Immediate(FXS only)	⊖Yes   No	
Additional Setting :	$\bigcirc$	
Additional Setting: hanguponpolarityswitch=yes/no answeronpolarityswitch=yes/no busypattern=500,500 usecallerid=no(as answer call im	mediately)	
	Cancel	Apply
	Cancer	



จะเห็นว่ามีบางค่าที่ได้ตั้งค่าไว้ให้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหมายความว่าค่าเหล่านี้เป็น ค่ามาตรฐานที่ใช้ได้กับทุกระบบ ส่วนค่าที่จำเป็นต้องใส่เพิ่ม มีดังนี้

- Channel Number: ค่านี้เป็นค่าที่ตรงกับค่าที่ Detect Hardware ไว้ในส่วนของการติดตั้งการ์ด (Voice Interface Hardware) โดยจะเลือกเป็นบาง Channel ก็ได้ เช่น ในระบบมี FXO จำนวน 4 Channel เราก็สามารถแยกออกเป็น 2 PSTN Trunk ได้ โดยอาจจะตั้งชื่อว่า Trunk1 ใช้ channel หมายเลข 1-2 และ Trunk2 ใช้ Channel 3-4 ได้
- Trunk Name: เป็นการตั้งชื่อให้ Trunk ซึ่งคำว่า Trunk เปรียบเสมือนเส้นทางการสื่อสาร ควรจะตั้งชื่อให้ เข้าใจง่ายเพื่อจะได้เป็นที่เข้าใจของผู้ใช้งานท่านอื่น
- Record Incoming Call: ถ้าต้องการบันทึกบทสนทนาของสายที่โทรเข้ามาผ่าน Trunk นี้ ให้เลือกเป็น Yes และ สามารถฟังได้จากเมนู Sound -> Call Recording File
- Record Outgoing Call:ถ้าต้องการบันทึกบทสนทนาของสายที่โทรเข้ามาผ่าน Trunk นี้ให้เลือกเป็น Yes
   และ สามารถฟังได้จากเมนู Sound -> Call Recording File
- Channel Type: เลือกว่าเป็น FXO หรือ FXS

หลังจากที่ใส่ค่าทุกอย่างครบแล้ว กดปุ่ม Add หน้าจอจะแสดง ดังตัวอย่าง

CallerID detection setting		
Enable CallerID detection : Yes  CallerID Signaling : bell CallerID detection starts when : ring Send CallerID after (rings) : 1 Immediate(EXS only)		
Additional Setting:		
hanguponpolarityswitch=yes/no answeronpolarityswitch=yes/no busypattern=500,500 usecallerid=no(as answer call immediately)		
	Cancel	Apply



### Digital Trunk

เลือกเมนู Voice Interface -> PSTN Trunk Setting แล้วเลือก Add Digital Trunk

Add Digital Trunk	×
Interface Type : Digital	^
Trunk Name : Addnew V	
Trunk Name :	
Description :	
PRI reset interval (ms) :	
PRI Dialplan : unknown	
PRI Local Dialplan : unknown	
International Prefix : 00	
National Prefix : 0	
Local Prefix :	
Private Prefix :	
DID : Yes 🗸	
Callingpres : Yes V	
Clock : Ottoster Offere	
Echo Cancel : Ves	
Echo Cancel on Pure TDM : Yes	
TX Gain : 0.0	
BX Gain : 0.0	
Record Incoming Calls : O Yos	
Record Outgoing Calls : O Yes  No	
Default Language : th V	
Caller ID Num :	
Caller ID Name :	
Additional Setting :	
Cancel	чрру

สิ่งที่จำเป็นในการสร้าง Trunk แบบ Digital

- Channel Number: ค่านี้เป็นค่าที่ตรงกับค่าที่ Detect Hardware ซึ่งจะมี 30 Channel โดยเริ่ม ตั้งแต่ 1-15
   , 17-31 (ในที่นี้ยกตัวอย่างที่ 1 E1 ) ซึ่ง Channel ที่ 16 เป็น Channel Signalling
- Trunk Name: ชื่อของ Trunk เป็นการตั้งชื่อให้ Trunk ซึ่งคำว่า Trunk เปรียบเสมือนเส้นทางการสื่อสาร ควร จะตั้งชื่อให้เข้าใจง่ายเพื่อจะได้เป็นที่เข้าใจของผู้ใช้งานท่านอื่น
- Clock: เลือก Master คือเป็นผู้จ่ายสัญญาณ Clock หรือ Slave คือเป็นผู้รับสัญญาณ Clock หรือเมื่อ
   เชื่อมต่อกับชุมสาย เพราะส่วนใหญ่ชุมสายจะเป็นผู้จ่ายสัญญาณ Clock

การเลือก Channel Number นั้นต้องทำการเลือก Channel ที่ 1-15 ก่อนแล้วคลิก APPLY จากนั้น Add Digital Trunk อีกครั้ง โดยเลือก Channel Number ที่ 17-31 โดยที่ใช่ Trunk Name เดิมที่เราสร้าง Channel 1-15 ตัวอย่างรูปข้างล่าง



#### PSTN TRUNK SETTING

Show 1	show <mark>10 ▼</mark> entries Search:									PDF
	Trunk Name	Descrip	tion 🗘	_	Chan	nel	\$	Edit		
	trunk:dahdi:PSTN1	PSTN		analog			133-14	10	<ul> <li>Image: A second s</li></ul>	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>
Showing	Showing 1 to 1 of 1 entries First Previous 1 Next Last									Last
🝵 Dele	ete Selected + Add Digital Trunk	+ Add Analog Trunk	+ Advanced	Setting						

## เมื่อได้ทั้งหมดจะได้ตามรูปข้างล่างนี้ครับ คือ 1 Trunk จะมี 30 Channel

#### PSTN TRUNK SETTING

Show 1	Show 10 v entries Search: Search:									Excel	PDF
	Trunk Name	\$	Description	\$	Interface Type	٥		Chann	el	\$	Edit
	trunk:dahdi:PSTN1	PSTN			analog			133-140	)		
Showing 1 to 1 of 1 entries First Previous 1 Next										Last	
_											

Delete Selected + Add Digital Trunk + Add Analog Trunk + Advanced Setting



7.3 SIP Trunk Setting

เลือกเมนู Voice Interface → Sip Trunk Setting หน้าจอนี้สำหรับติดตั้ง Sip Trunk ก็คือการไปเชื่อมต่อกับ VoIP Operator เจ้าอื่น ซึ่งผู้ใช้งานจำเป็นต้องไปสมัครมาก่อนหลังจากนั้นจะได้ Username, Password และ IP-Address หรืออาจจะเป็น Domain Name มา แล้วจึงนำมาใส่ในเมนูนี้ดังตัวอย่าง

Add SIP Trunk Setting	×
Enable :	Yes 🗸
Trunk Name :	
Description :	
Type :	SIP Account V
Sip Server Address :	
Tel Number/Username :	
Password :	
Allow Incomming :	Yes 🗸
Concurrent Call	1
Optional: Number of	
digit to strip :	
Optional: Dialing Prefix :	
Record Incoming Calls :	○ Yes  ● No
Record Outgoing Calls :	○ Yes   No
Default Language :	th 🗸
Advanced Setting :	Yes 🗸
Authorization Name :	
Username :	
From User :	
Type :	○ Peer
Host :	
From Domain :	
Outbound Proxy :	
Qualify :	○ Yes  ● No
NAT :	● Yes ○ No ○ force_rport ○ comedia
Can Reinvite :	○ Yes  ● No
In Secure :	○ No ○ Invite ○ Port ● Invite+Port
DTMF mode :	auto V
Auth :	• md5 • plaintext
Codec :	G.722 G.711 G.711 G.711 G. G.729 G.723.1
	h263 🗆 h263p 🗆 h264
Server PORT :	5060
Additional Config :	<u>^</u>
5	~
	Cancel Apply

ค่าต่างๆอธิบายได้ดังนี้

- Trunk Name: ชื่อ trunk นี้จะตั้งชื่อเป็นอะไรก็ได้
- Description: ใส่รายละเอียดของ trunk
- Type: มีสองแบบให้เลือก แล้วแต่ Provider โดยทั่วไปเลือกเป็น Sip Account หมายถึง Provider มี
   Username และ Password มาให้ แต่ถ้าเป็นอีกแบบคือ Sip Trunk คือทำการเชื่อมต่อโดยไม่มี Username
   และ Password
- Sip Server Address: ใส่หมายเลข IP ของ Provider หรือจะเป็น Domain name ก็ได้



- Tel Number/Username: ใส่หมายเลขที่ Provider ให้มา
- Password: ใส่ Password ที่ Provider ให้มา
- Allow Incoming: หากเลือกเป็น yes หมายถึง อนุญาติให้มีการโทรเข้ามาได้ แต่ในประเทศไทยส่วน ใหญ่ Provider จะไม่อนุญาติให้โทรเข้ามายกเว้น Cat 2 Call Plus ที่ต้องจ่ายค่าบริการรายเดือนถึง จะโทรเข้ามาได้จากสายนอก
- Concurrent Call Support: จำนวนสายที่ใช้งานได้พร้อมกัน ส่วนใหญ่ถ้าเป็นลูกค้าธรรมดา Provider จะ อนุญาติแค่ 1 สาย
- Optional Number of digit to strip: จำนวนเลขที่ตัดออกเมื่อมีผู้ใช้งานกดเข้ามา
- Optional Dialing Prefix: ตัวเลขที่ใส่เพิ่มเข้าไปทุกครั้งที่โทรออก
- Record Incoming Call: ถ้าเลือกเป็น yes คือ ให้มีการบันทึกเสียงทุกครั้งที่มีคนโทรเข้า โดยเปิดฟังได้ที่เมนู Sound -> Call Record Files
- Record Outgoing Call: ถ้าเลือกเป็น yes คือ ให้มีการบันทึกเสียงทุกครั้งที่มีคนโทรออก โดยเปิดฟังได้ที่เมนู Sound -> Call Record Files
- Default Language: เป็นการกำหนดภาษาที่ใช้งานผ่านทาง Trunk นี้ หลังจากที่ใส่ค่าครบหมดแล้ว คลิก Advanced Setting = Yes
- Qualify = Yes คือ จะโซว์ Status ที่หน้า Phone's Connection Status
- Codec เลือกใช้ Codec ได้ตามความเหมาะสม หรือให้ตรงกับผู้ให้บริการ

หลังจากที่ใส่ค่าครบหมดแล้วกด APPLY แล้วต้องไปสร้าง Outgoing Call เหมือน PSTN Trunk และก็ต้อง

### กำหนดสิทธิการใช้งานใน Call Control ด้วย

จากภาพตัวอย่างด้านล่าง หมายถึง ไดด้ทำการ Register ผ่านเรียบร้อยแล้ว

### PHONE'S CONNECTION STATUS

### Latency Rate : 5 seconds v

Eatonoj rtato . o	00001100
SIP Connectic	n in
SIF CONNECUL	

Realtime Update : 🖲 Enable 🔿 Disable												
Search:												
Phone Number	▲ Calle	r ID 🛛 🗘	IP Address	\$	Force rport	\$	Video Support	\$	Status	\$		
9000	9000		192.168.253.195		yes	ye	5		OK (86 ms)			
9001	9001		192.168.253.195		yes	ye	5		OK (53 ms)			
9002	9002		192.168.253.195		yes	ye	3		OK (157 ms)			
trunk%%sip%%Plextel			192.168.200.53		yes	ye	3		OK (1 ms)			
trunk%%sip%%test			192.168.20.22		yes	ye	3		OK (1 ms)			
trunk%%sip%%Zycoo			192.168.200.74		yes	ye	6		OK (4 ms)			
Showing 1 to 6 of 6 entries												



7.4 Gateway

ในส่วนนี้เป็นการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมประเภท GSM Gateway หรืออาจจะเป็น Gateway ประเภทอื่นๆโดย การตั้งค่านั้นต้องทำทั้ง PLEXTEL และ ตัวอุปกรณ์

### PART 1: การตั้งค่า Gateway

GATEWAY

Show 1	Show 100 V entries Search:									
	Name	≎ Number	IP-Addresss	≎ Extensio	on Monitor 🗘	Record IN 🗘	Reco	ord OUT	_	Edit 🗘
	To_Vega	Account : GW_7777 Password : 1234 Codec : alaw ulaw	Dynamic	No	No		No			
Showing	nowing 1 to 1 of 1 entries First Previous 1 Next Last									
🝵 Del	j Delete Selected Gateway + Add Gateway									

โดยเข้า Menu "Voice Interface -> Gateway

โดยใน Menu นี้จะเป็นการสร้างเบอร์ Extension ให้ กับ Gateway ในการ Register เข้ามาในระบบ PLEXTELโดยข้อมูลที่ จะต้องใช้มีดังต่อไปนี้

Edit Gateway	×
Name :	To_Vega 🛷
Number / Account:	GW_ 7777
Default Language :	English V
Password :	••••
IP-Address :	dynamic 🗸
Codec :	□ G.722 ☑ G.711u ☑ G.711a □ GSM □ G.729 □ G.723.1 □ G.726 □ iLBC □ Speex □ lpc10 □ adpcm □ H261 □ H263 □ H263P □ H264
dtmf mode :	auto 🗸
Extension Monitor :	No V
Concurrent Call Support :	1
Enable REINVITE :	default 🗸
NAT Support :	default 🗸
CallerID Number :	
CallerID Name :	
Record Incoming Calls :	⊖ Yes <sup>®</sup> No
Record Outgoing Calls :	⊖Yes <sup>®</sup> No
Replace CallerID (number) with CallerID(name) :	Yes ♥ Ex; VEGA=No, Openvox=Yes
Additional Config :	^
	Example Confie:
	OpenVox:fromuser=GW_xxxx
	Cancel Apply



- 1. Name: ใช้สำหรับเป็นชื่อ Trunk ที่ใช้สำหรับการอ้างถึงใน PLEXTEL
- Number/Account: เป็นตัวเลข Account ที่จะต้องนำไป ตั้งค่าใน Gateway โดยค่านี้ห้ามซ้ำกับ เบอร์ Extensions ภายในระบบที่มีอยู่เดิมหรือเบอร์ Features ต่างๆ
- Default Language: เป็นการตั้งค่า ภาษาหลักที่ใช้ในระบบสำหรับ Trunk Gateway นี้ในกรณีของการโทรเข้า มา
- 4. Password: เป็นค่า SIP Password ที่จะนำไปใช้ตั้งค่าใน Gateway
- 5. IP-Address: เป็น ค่า IP-Address ของอุปกรณ์ Gateway ปลายทาง ซึ่งโดยปรกติที่ไม่จำเป็นจะต้อง FIX ค่า ให้ เลือกเป็น dynamic
- 6. Codec: เลือก การบีบอัดข้อมูลเสียงที่จะใช้งาน
- 7. dtmf mode: เลือก แบบการส่งข้อมูล dtmf ระหว่าง PLEXTEL กับ Gateway
- Concurrent Call Support: กำหนดจำนวนสูงสุดของสายนอกที่อุปกรณ์ Gateway สามารถรองรับได้ เช่น 4
   FXO Gateway จำเป็นต้องตั้งค่านี้เป็น 4
- 9. Enable Reinvite: เป็นการแจ้งในอุปกรณ์ทำการ ส่ง Packet REINVITE ไปยังอุปกรณ์ปลายทางสุดท้าย โดย เสียง (RTP) จะไม่ผ่านระบบ PLEXTEL
- NAT Support: ในกรณีที่มี อุปกรณ์ NAT ขั่นระหว่าง PLEXTEL กับ อุปกรณ์ Gateway ปลายทางจำเป็นต้องตั้ง
   ค่า NAT = Yes
- 11. CallerID: เป็นการเปลี่ยนค่า CallerID ให้เป็นค่า Default เดียวกันทั้งหมด
- 12. Record Incoming Calls: เป็นการตั้งค่าให้ระบบทำการบันทึกเสียงในกรณีที่มีสายเข้าจาก Trunk นี้
- 13. Record Outgoing Calls: เป็นการตั้งค่าให้ระบบทำการบันทึกเสียงในกรณีที่โทรออกจาก Trunk นี้

### PART 2: การรับสายเข้า

ในส่วนที่สองเป็นการตั้งค่าให้สามารถรับสายเข้าจากอุปกรณ์ Gateway มายังระบบหลัก ได้ โดยจะเหมือนกับ การ Setup ระบบ Trunk ทั้วๆ ไป หากแต่จะต้องทำการ Set ค่า DID ด้วย ดังตังอย่างต่อไปนี้

### INCOMING CALL

Show 1	w <mark>10 v</mark> entries Search											CSV	Excel	PDF
								^	Description					
	trunk:sip:To plextel	0	All	ivr	Test	~	-	· · ·	10	~	De	Scriptio		
Showing	1 to 1 of 1 entries									Fi	irst Pr	evious	1 Next	Last
D-I	the Colored Colored	N	C-11	1. Multiple Add Minered										



ในกรณีตัวอย่างนี้มีการ Setup Gateway Account เป็น เบอร์ 201 โดยมี Trunk Name เป็นชื่อ Test

Edit Incoming Call	
Trunk :	trunk98%sip98%sip_plextel22 🗸
	PABX-tink
Description :	li.
Support DID :	Yes 🗸
Incoming DID :	202
	Add DID number to incoming CallerID
Replace CallerID number:	( Ex: add "0" prefix = 0\${CALLERID(NUM)} )
Replace CallerID name:	
Extensions Ring Timeout(sec) :	30 🗸
Concurrent Call Limit for this trunk (0=no-limit):	0
Default Language :	Thai 🗸
External WEB-Service Connector :	NONE v
Enable Action URL for this Incoming Call :	
Enable CallerID-Based Routing Service :	No v
Add time based handler	
1. When * All	rr Value test Remove
	Court Archi
	Cancel Apply

โดยเราจะต้องทำการตั้งค่า Support DID = Yes และตั้งค่า Incoming DID เป็นค่าที่ไม่ตรงกับเบอร์ Account ของตัว อุปกรณ์ Gateway เช่น (202) ซึ่งค่า 202 นี้เองจะต้องนำไปใช้ตั้งค่ากับอุปกรณ์ Gateway เพื่อให้สามารถส่ง Incoming Call จาก อุปกรณ์ Gateway มายัง PLEXTEL ได้

### PART 3: การโทรออกผ่าน Gateway

การโทรออกผ่าน Gateway นั้นทำได้เหมือนกับ Trunk บน PLEXTEL อื่นๆ ตามปรกติ โดยเข้าไปยัง Menu OutGoing Call

### OUTGOING CALL

Show 1	thow 100 ✓ entries Copy CSV 1									
					Search:					
	Route Name \$	Descriptions \$	Call Pattern ≎		Schedule				\$	Edit
				Default(Default)	gateway:sip:To_Test(enable)					
	Gateway		2xxx	First / All(disable)						
				Second / All(disable)						
Showing 1 to 1 of 1 entries First Previous 1 Next Last										
🝵 Dele	ete Selected + Add Nev	w Out Going Call								



### ซึ่งผู้ใช้งานเพียงแค่เลือก Trunk ที่จะทำการโทรออกเพียงเท่านี้ก็จะสามารถโทรออกผ่าน Gateway ได้ทันที

Default Route Add					
● Enable I Trunk gateway:sip:To_Test	✓ Default Outgoing Number:	Dialing Prefix	Digit to Strip	Dialing Option T	

### ตัวอย่างการตั้งค่า Vega 50 เชื่อมกับ Plextel Server

### GATEWAY

Show 1	I0 ✔ entries				Search:	Copy CSV	Excel PD
	Name	© Number	IP-Addresss	Extension I	Monitor 💠 Record IN	Record Ol	JT Ed
	Vega_Gateway	Account : GW_8888 Password : 1234 Codec : alaw ulaw	Dynamic	No	No	No	2
Showin						First Previous	1 Next La
🝵 Del	ete Selected Gateway	+ Add Gateway					

ในตัวอย่างนี้เรากำหนดให้ Vega 50 เชื่อมกับ Plextel ในเบอร์ 8888 รหัสผ่าน 1234

	Vega 50 GW Configuration						Host Name this_hostn IP Address 192.168.2 IP Address 10.10.10.1 User Name admin
Status	Basic Config	⑦ VolP	FXO	Submit	New Install? Exit		0
Quick Config Expert Config	VolB Device Configur	ation					0
	Registration Mode	Gateway	v				
Warnings(2)	Outbound Proxy Used?	No	~				
Log off							
Reboot System	SIP Domain	192.168.20.22					
			_				
	SIP Server IP/Name	192.168.20.22					
	Outbound proxy IP/Name	0.0.0.0					
	Registration and Authenticat	ion					
	ID	8888					
	Authentication Password	***					
	Codecs						
	Priority 1	2	3	4	5	6	
	CODEC g711Ulaw64k	g711Alaw64k ∨	g729 v	g7231 v	t38udp ✓	octet v	

เข้าหน้าเว็บของ Vega 50 แล้วเลือก Quick Config เลือกหัวข้อ VoIP เลือกเป็น Gateway และ SIP Domain กับ SIP Server IP/Name ใส่ IP ของ Plextel ส่วนของ Registration and Authentication ID กับ Authentication Password ให้ใส่เบอร์ที่ เรากำหนดไว้ใน Plextel กับ รหัสผ่าน



Edit Gateway		
		^
Name :	Vega_Gateway	
Number / Account:	GW_ 8888	
Default Language :	Thai v	
Password :	••••	
IP-Address :	dynamic v	
Codec :	□ G.722 □ G.711u □ G.711a □ GSM □ G.729 □ G.723.1 □ G.726 □ iLBC □ Speex □ lpc10 □ adpcm □ H261 □ H263 □ H2639 □ H264	
dtmf mode :	auto 🗸	
Extension Monitor :	Yes ¥	
Concurrent Call Support :	4	
Enable REINVITE :	default ¥	
NAT Support :	default 🗸	
CallerID Number :		
CallerID Name :		
Record Incoming Calls :	⊖Yes ◉ No	
Record Outgoing Calls :	⊖ Yes ● No	
Replace CallerID(number) with CallerID(name) :	No → Ex; VEGA=No, Openvox=Yes	
Additional Coning .		
	Example Config: OpenVov:fromuser=GW_xxxx	
	Cancel Apply	

### ต่อให้มากำหนดใน Plextel โดยการสร้าง Gateway ใน Plextel โดยเรากำหนดให้เชื่อมกับ Plextel เบอร์ 8000

2010	WanchatC	-none-	ves	ves	UNKNOWN
2011	Aeh iPhone4	-none-	ves	ves	UNKNOWN
2012	Wanchatc iPad	-none-	yes	yes	UNKNOWN
2014	WanchatC GT	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3000	3000	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3001	3001	192.168.200.36	yes	yes	OK (1 ms)
3002	3002	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3003	3003	192.168.200.51	yes	yes	OK (1 ms)
3004	3004	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3005	3005	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3006	3006	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3007	3007	192.168.200.178	yes	yes	OK (1 ms)
3008	3008	192.168.200.178	yes	yes	OK (1 ms)
3009	3009	192.168.253.195	yes	yes	OK (45 ms)
3010	3010	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3011	3011	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3015	3015	-none-	yes	yes	UNKNOWN
GW_7777		192.168.20.24	yes	yes	OK (2 ms)
GW_8888		192.168.20.23	yes	yes	OK (4 ms
trunk%%sip%%JINET		203.156.135.4	yes	yes	OK (2 ms)
trunk%%sip%%SIP_LTD		203.151.233.99	yes	yes	OK (238 ms)
Showing 1 to 56 of 56 entries					



พอสร้างเสร็จทั้ง Plextel กับ Vega 50 แล้วเราจะมาดูว่ามีการเชื่อมต่อหรือไม่ ตามรูปคือการดูการเชื่อมต่อของ Plextel

	Vega 50 GW Configuration			Host Name this notice IP Address 192 (162.02 IP Address 10.10.10 User Name admin
Status Quick Config	System Status			
Expert Config	System		LAN	
	Product version	Vega 50	IP Address LAN 1	192.168.20.23
Warnings(2)	Serial Number	00505814248e	IP Address LAN 2	10.10.10
Log off	Firmware File	VEGAEURO_R088S027	LAN Gateway	192.168.20.254
Reboot System	Show Version Information	Show License Information	Show LAN Information	Show Switch Information
	Registrar and Proxy		SIP Registrations	
	Domain	192.168.20.22	Registered Users	1 of 4 users registered
	Proxy	192.168.20.22	Hide SIP Registrations	
	Cuther and Descu	0000		
	SP 165           SP 161 - exploration exply = 006           SP 165 - exploration exploration exply = 006           SP 165 - exploration exploratin exploratin			

ตามรูปคือการดูการเชื่อมต่อของ Vega 50 (ในตัวอย่างนี้คือการเชื่อมต่อเท่านั้น) การโทรเข้า – โทรออกนั้นต้องไปตั้งค่าที่ Incoming กับ Outgoing

### ตัวอย่างการตั้งค่า OpenVox เชื่อมกับ Plextel Server

### GATEWAY

Show 1	I0			Search		Copy CSV Exc	cel PDF
	Name 🗘	Number	IP-Addresss	Extension Monitor	Record IN	Record OUT	Edit 🗘
	GSM_Gateway	Account : GW_7777 Password : 1234 Codec : alaw ulaw	Dynamic	No	No	No	
Showin						First Previous 1	lext Last
🝵 Del	ete Selected Gateway	+ Add Gateway					

ในตัวอย่างนี้เรากำหนดให้ OpenVox เชื่อมกับ Plextel ในเบอร์ 7777 รหัสผ่าน 1234



SIP DETAILS	Free Commun Cation OpenVox Solution
dit SIR Endnaint "PaiasRRV"	
Main Endpoint Settings	
Name:	PoisePBX
User Name:	GW_7777 Anonymous
Password:	•••••
Registration:	This gateway registers with the endpoint v
Hostname or IP Address:	192.168.20.22
Transport:	UDP v
NAT Traversal:	Yes v

Save Apply Cancel

เข้าหน้าเว็บของ OpenVox แล้วเลือก SIP เลือกหัวข้อ SIP Enpoints ให้ดูที่ Hostname or IP Address ใส่ IP ของ Plextel ส่วน ของ User Name กับ Password ให้ใส่เบอร์ที่เรากำหนดไว้ใน Plextel กับ รหัสผ่าน



Edit Gateway		×
		^
Name :	CSM_Gateway	
Number / Account:	GW_ 7777	
Default Language :	English 🗸	
Password :	•••••	
IP-Address :	dynamic 🧹	
	G.722 G.711u G.711a GSM G.729 G.723.1	
Codeo :	G.726iLBC Speexlpo10 adpom H261 H263	
	H263P H264	
dtmf mode :	auto V	
Concurrent Call Support		
Enable REINVITE :	default V	
ColledD Mushes		
Callend Number :		
CallerID Name :		
Record Incoming Calls :	U Yes ♥ No	
Record Outgoing Calls :	⊖ Yes ● No	
Replace CallerID(number) with CallerID(name) :	Yes VEGA=No, Opervox=Yes	
Additional Config :		
	Example Config:	
	OpenVax:fromuser=GW_x000x	$\checkmark$
	Cancel App	ly

ต่อให้มากำหนดใน Plextel โดยการสร้าง Gateway ใน Plextel โดยเรากำหนดให้เชื่อมกับ Plextel เบอร์

2010	WanchatC	-none-	yes	yes	UNKNOWN
2011	Aeh iPhone4	-none-	yes	yes	UNKNOWN
2012	Wanchatc iPad	-none-	yes	yes	UNKNOWN
2014	WanchatC GT	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3000	3000	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3001	3001	192.168.200.36	yes	yes	OK (1 ms)
3002	3002	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3003	3003	192.168.200.51	yes	yes	OK (1 ms)
3004	3004	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3005	3005	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3006	3006	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3007	3007	192.168.200.178	yes	yes	OK (1 ms)
3008	3008	192.168.200.178	yes	yes	OK (1 ms)
3009	3009	192.168.253.195	yes	yes	OK (45 ms)
3010	3010	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3011	3011	-none-	yes	yes	UNKNOWN
3015	3015	-none-	yes	yes	UNKNOWN
GW_7777		192.168.20.24	yes	yes	OK (2 ms
GW_8888		192.168.20.23	yes	yes	OK (4 ms)
trunk%%sip%%JINET		203.156.135.4	yes	yes	OK (2 ms)
trunk%%sip%%SIP_LTD		203.151.233.99	yes	yes	OK (238 ms)
Showing 1 to 56 of 56 entries					



พอสร้างเสร็จทั้ง Plextel กับ OpenVox แล้วเราจะมาดูว่ามีการเชื่อมต่อหรือไม่ ตามรูปคือการดูการเชื่อมต่อของ Plextel

ROUTING DETAILS	Free Commun Cation OpenVox Solution
Modify a Group	
Group Name:	Group1
Туре:	GSM v
Policy:	Roundrobin v
Members	NO. ☐ All 1 Øgsm-11 2 Øgsm-12 3 _ gsm-13

ต่อมาคือการสร้าง Group ให้กับ Sim โดยไปที่ ROUTING > GROUPS โดยสร้างชื่อแล้วเลือก Type เป็น GSM แล้วเลือก Slot ของ SIM ที่จะใส่ แล้วกด Apply

ROUTING	Free Commun Cation	OpenVox Solution
lodify a Call Routing Rule		
Call Routing Rule		
Call Routing Rule Routing Name:	PoisePBX-OUT	
Call Routing Rule Routing Name: Call Comes in From:	PoisePBX-OUT PoisePBX v	

ต่อมาคือการสร้างการโทรออก ให้กับ Sim โดยไปที่ ROUTING > Call Routing Rules โดยสร้างชื่อแล้วเลือก Call Comes in From เป็น Trunk ที่เราสร้าง แล้วเลือก Send Call Through ให้ตรงกับ Groups ที่เราต้องให้โทรออก



# Image: Section Section OpenVox Solution Motify a Call Routing Rule Image: Section Section Image: Section Section Section Group Section Section Section Section Group Section

68

Save Apply Cancel

ต่อมาคือการสร้างการโทรเข้า ให้กับ Sim โดยไปที่ ROUTING > Call Routing Rules โดยสร้างชื่อแล้วเลือก <sub>Call</sub> Comes in From Groups ที่เราต้องให้โทรออกแล้วเลือก Send Call Through ให้ตรงกับ Trunk ที่เราสร้าง

		IIII	Free	9 6	ommu	n I	Ca	UO	Open V	ox Solution
GSM Information										
Port	Signal	BER	Carrier		Registration Status	PDD(6)	ACD(6)	ASR(%)	GSM Status	Remain Time
gem-1.1	-41	0	Orange		Registered (Roaming)	6	222	54	READY	No Limit
gsm-1.2	-4	0	Orange		Registered (Roaming)	6	67	77	READY	No Limit
gsm-1.3	×	0			Undetected SIM Card	0	0	0		No Limit
gsm-1.4	×	0			Undetected SIM Card	0	0	0		No Limit
PolsePBX	GW_7777	7		192.168.20.	22 c	client Registered		itered		
PolsePBX	GW_7777	7		192.168.20.22 cilent		client Registered		red		
test	200			(Unspecified) serve		server UNKNOWN		N		
Routing Information	J				F	Pulas				
Routing Information Rule Name	From		Rule Name From T							
Routing Information Rule Name PolsePBX-OUT	From sip-Polse	PBX		To grp-Group1	- -					
Routing information Rule Name PoisePBX-OUT PoisePBX-IN	From slp-Polse grp-Grou	ePBX ip1		To grp-Group1 slp-PolsePf	ax					
Routing Information Rule Name PolsePBX-OUT PolsePBX-IN test	From sip-Poise grp-Grou sip-test	ePBX		To grp-Group1 slp-PolseP8 grp-Group1	BX					
Routing Information Rule Name PolsePEX-OUT PolsePEX-NU test Network Information	From sip-Poise grp-Grou sip-test	iPBX ip1		To grp-Group1 slp-PolsePt grp-Group1	ax					
Routing Information Rule Name PoisePEX-OUT PoisePEX-IN test Network Information Name MAC Addre	From stp-Polse grp-Grou stp-test	iPBX	P Address	To grp-Group1 slp-PolsePt grp-Group1	SX Mask	Gateway			RX Packets	TX Packets

ตามรูปคือการดูการเชื่อมต่อของ OpenVox (ในตัวอย่างนี้คือการเชื่อมต่อเท่านั้น) การโทรเข้า – โทรออกนั้นต้องไปตั้งค่าที่ Incoming กับ Outgoing



### ตัวอย่างการตั้งค่า Zycoo เชื่อมกับ Plextel Server

### SIP TRUNK SETTING

Show 10	✓ entries					Сору	CSV	Excel	PDF
					Search:				
	Enabled/Disabled	Incomming Name	Outgoing Name	\$ Description \$	Sip Server Address	\$ Username	St	tatus 🗘	Edit 💠
	<b>V</b>	in:trunk:sip:Zycoo	trunk:sip:Zycoo		192.168.200.74				
Showing 1						First Pr	evious	1 Next	Last

สร้าง Trunk SIP โดยชี้ IP ไปหา Zycoo โดย Config ตามภาพด้านล่าง

Edit SIP Trunk <u>Setting</u>		×
		^
Enable :	Vac	
Trunk Namo :		
Description :		
Description :		
iype :	SIP Trunk V	
Sip Server Address :	192.168.200.74	
Allow Incomming :	Yes ¥	
Support :	10	
Optional: Number of		
digit to strip : Optional: Dialing		
Prefix :		
Record Incoming	⊖ Yes ● No	
Record Outgoing	0.0	
Calls :	Ú Yes ● No	
Default Language :	th 🗸	
Advanced Setting :	Yes v	
Authorization Name		
:		
Username :		
From User :		
Type :	O Peer  friend	
Host :	192.168.200.74	
From Domain :	192.168.200.74	
Outbound Proxy :	192.168.200.74	
Qualify :	● Yes ○ No	
NAT :	$\odot$ Yes $\bigcirc$ No $\bigcirc$ force_rport $\bigcirc$ comedia	
Can Reinvite :	⊖ Yes ● No	
In Secure :	○ No ○ Invite ○ Port ● Invite+Port	
DTMF mode :	auto 🗸	
Auth :	● md5 ○ plaintext	
Codec :	G.722  G.711u  G.711a  GSM  G.729  G.723.1  G.726  it BC  Speex   loc10   adpcm   b261   b263	
	h263p h264	
Server PORT :	5060	
Additional Config :		
	<u></u>	
	Cancel Apply	

ต่อมาให้ไปดูสถานะที่ Status > Phone's connection status เพื่อดูว่ามีการ Connect แล้วหรือยัง



#### **PHONE'S CONNECTION STATUS**

Latency Rate : 5 seconds 🔍

#### SIP Connection

Realtime Update : 
 Enable 
 Disable

					Search:
Phone Number	<ul> <li>Caller ID</li> </ul>	IP Address	Force rport	Video Supp	oort 💠 Status 🌣
9000	9000	192.168.253.195	yes	yes	OK (157 ms)
9001	9001	192.168.253.195	yes	yes	OK (52 ms)
9002	9002	192.168.253.195	yes	yes	OK (149 ms)
9003	9003	-none-	yes	yes	UNKNOWN
9004	9004	-none-	yes	yes	UNKNOWN
9005	9005	-none-	yes	yes	UNKNOWN
9006	9006	-none-	yes	yes	UNKNOWN
9007	9007	-none-	yes	yes	UNKNOWN
9008	9008	-none-	yes	yes	UNKNOWN
9009	9009	-none-	yes	yes	UNKNOWN
trunk%%sip%%Zycoo		192.168.200.74	yes	yes	OK (4 ms)
Showing 1 to 11 of 11 entries					

ต่อมาให้ไปที่ Zycoo โดยไปที่ Basic > Trunks เพื่อสร้าง SIP Trunk ไปหา Plextel

WE FOCUS WE DELIVER	VolD Trucks						Logout	
• Home	VOIP ITUTIKS	Ed	lit SIP trunk trunk_1		х		Move the mouse over a field to see tooltips	
Operator		Description:	To_Plextel					
Basic		Peer Mode:		5060				
Extensions	List of Tru	Host: Maximum Channels*:	<u>192.168.200.51</u> 30	:5060				
Outbound Poutos	Prov	Prefix:			5	5		
Inbound Control	1 10_P	Outbound CID: Without Authenticati	ion			ete		
Advanced		Advanced Options						
Network Settings			Save Cancel					
Security								
Report								
System								

ต่อมาให้ไปที่ Outbound Routes เพื่อสร้าง Dial Plans แล้วเลือก SIP Trunk ที่เราสร้าง



Home	DialPlans					Logout Move the mouse over a field
Operator     Basic     Extensions     Trunks	List of Dia	alPlans	DialPlans	DialRules New DialPlan		to see tooltips
Outbound Routes Inbound Control	Default	DialPlan Nar	To Dioutol Dipo Edit	Croupe Call Outputer	Options	
Advanced Network Settings Security Report System	DialPi —Incl	lan Name: <u>Dialf</u> lude External C io_Plextel	Plan1 Calling Rules	Include Interr Rules Call Queues Paging and VVR Conference Extensions DISA Objectory Spy	nal Calling s Intercom s	

ต่อมาให้ไปที่ Dial Rules เพื่อกำหนดการเลือก Trunk เพื่อกำหนดการโทรออกไป

• Home	DialRules	Logout Move the mouse over a field to see tooltins
Operator      Basic      Extensions      Trunks      Outbound Routes      Inbound Control      Advanced      Network Settings      Security      Report      System	DialPlans     DialRules       Edit     X       Rule Name: To_Plextel     PIN Set:       PIN Set:     Call Duration Limit:seconds       Time Rule:     Place this call through:       Place this call through:     Image: Colspan="2">Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)       Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)     Image: Colspan="2" To_Plextel(SIP)	

ต่อมาให้ไปที่ Inbound Routes เพื่อกำหนดการโทรเข้ามา โดยกำหนดให้เข้า IVR แล้วเข้าไปที่ working time



### **ZYCOD** WE FOCUS WE DELIVER

1	7	2

WE FOCUS, WE DELIVER		Logout
• Home	General	Move the mouse over a field
<ul> <li>Operator</li> </ul>	General Port DIDs Number DIDs DOD Settings	
Basic		
Inbound Control	From FXO/GSM Channels	
• Inbound Routes		
• IVR	Distinctive Ring Tone:	
• IVR Prompts	Destination: Goto IVR v working time v	
Call Queues		
Ring Groups		
Black List	From VoIP Channels	
• Do Not Disturb		
• Time Based Rules	Distinctive Ring Tone:	
Advanced	Destination: Goto IVR v working time v	
Network Settings		
Security	Save Cancel	
Report		
System		



### ต่อมาให้ไปตรวจสอบสถานะว่ามีการเชื่อมต่อไปหา Plextel โดยไปที่ Operator

WE FOCUS, WE DELIVER								L
Home     Operator	Operator 🌣 🕒 Idle	😑 Rir	nging	Extensions InUse	• н	Iold 🛛 🗑	UnAvail	able
Basic Inbound Control Advanced Network Settings	<ul> <li>1000 1000(SIP)</li> <li>1005 1005(SIP)</li> <li>1010</li> <li>1010</li> </ul>	<ul> <li>1001 1001(SIF</li> <li>1006 1006(SIF</li> </ul>	P)	1002 1002(SIP) 1007 1007(SIP)	6	1003 1003(SIP) 1008 1008(SIP)	•	1004 1004(SIP) 1009 1009(SIP)
Security Report	Total:11		Online:2	VetD Temples		Current	Active: 0	
System	Status	Trunk Name	Type	Username		Hostname/IP/P	ort	Reachabilit
	OK (2 ms)	To_Plextel	SP-SIP			192.168.200.51:	5060	OK (2 ms)
				FXO/GSM Port	5			
		Sign	al Strength	Туре		Port		BLF Label
	Status	orgn						Channel1
	Status Connected			FXO		1		
	Status Connected Disconnected			FXO FXO		1 2		Channel2
	Status Connected Disconnected Disconnected			FXO FXO FXO		1 2 3		Channel2 Channel3



### Chapter 8: Advanced

# 174

### 8.1 PBX Advanced Setting

### General Setting

### คือการตั้งค่าทั่วไปของ Plextel Server

system Setting:	
Default Recording Format :	gsm ▼
Conference Recording Format :	default 🔻
Recording Cache Size (Mb) :	: 100
Kernel Advanced Setting	
Mysql Database Username :	plexteldb
Mysql Database Password :	
Automatic Remove CDR Script:	:
Limit Concurrent Calls	999
Global Extensions setting:	
Enable Global Extensions setting	:
Extension Monitor :	Yes 🔻
Extensions Monitor Frequency (every / sec) :	:
Naintenance Schedule:	
🛶 Refresh IP-PBX services schedule:	NONE • 23 • 59 •
👦 Memory optimization (every):	4 hours 🔻
📼 Daily Database Maintenance schedule:	01 🔻 : 00 🔻
Daily Database Maintenance more than:	None 🔻 Days
Table Maintenance:	cdr_filtering, cpu
Global voicemail setting:	
Recording Forma	tgsm ▼
Ferminate call after silence for (sec)(0=disable)	: 0
Delete Voice message shorter than (sec)	:
Disable Playback voicemail usage Instruction	:
Playback Unavailable message	: •
Playback Busy message	: •
Playback Default message	
**Note: If temp message (menu 4) has been recoll t will everyide the Uppyrailable (menu 4) and Purget	ru.



Default Recording Format: รูปแบบการบันทึกไฟล์เสียง Conference Recording Format: รูปแบบการบันทึกไฟล์เสียงของห้องประชุม Recording Cache Size (Mb): ขนาดไฟล์ที่บันทึก Kernel Advanced Setting: เคอร์เนลขั้นสูงการตั้งค่า Mysql Database Username: ชื่อผู้ใช้งานสำหรับเข้า Database สามารถเปลี่ยนแปลงได้ Mysql Database Password: รหัสผ่านสำหรับเข้า Database สามารถเปลี่ยนแปลงได้ Automatic Remove CDR Script: ลบสคริปต์ของ CDR อัตโนมัติ Disable Playback voicemail usage Instruction: ปิดการใช้งานการเล่นเสียงของ การฝากข้อความ Playback Unavailable message: ข้อความไม่พร้อมใช้งานการเล่น

Play Busy message: ข้อความที่ไม่ว่างเล่น

Playback Default message: ข้อความเริ่มต้นในการเล่น

\*\* หมายเหตุ ถ้าข้อความชั่วคราว (4 เมนู) ได้รับการบันทึกมันจะแทนที่ข้อความที่ไม่พร้อมใช้งาน (menu1) และไม่ว่าง (menu2) \*\*

### PBX Advance Setting

Enab	le Log-File Ty	pe notio	e warni	ng erro	or debu	ıg verbo	se dtm
	Console	-	-	-		-	
-	Message	•				•	
	Full	•		•	•		

์ติ๊กบรรทัดล่าง (full) ทั้งบรรทัดให้หมด เพื่อเปิดการจัดเก็บ asterisk full log



### Recording Rotation

Automatic Call Recording file Rotation(Replace the old call-recording files)
Enable : YES 🔻
High Water mark(%) : 80
Low Water mark(%) : 70
High Water Mark, no of files delete : 5
Low Water Mark, no of files delete : 3
Directory Rotation : YES V

Enable: YES เปิดการใช้งาน เพื่อบันทึกไฟล์เสียงลงฮาร์ดดิสก์ทับข้อมูลเดิม กรณีที่เนื้อที่ถึงจำนวนที่ระบุไว้ในบรรทัด ถัดไป

High Water Mark (%): จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่เริ่มเขียนทับข้อมูลเดิม

Low Water Mark (%):จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่เริ่มเขียนทับข้อมูลเดิม

High Water Mark, no of files delete: จำนวนไฟล์ที่จะเขียนทับเมื่อถึงเปอร์เซ็นต์ที่กำหนดด้านบน

Low Water Mark, no of files delete: จำนวนไฟล์ที่จะเขียนทับเมื่อถึงเปอร์เซ็นต์ที่กำหนดด้านบน

### 8.2 Network Setting

### Lan

คือ การกำหนดค่า IP Address ของเครื่อง Server นี้ เราจำเป็นต้องกำหนดค่าเป็น Static หรือการกำหนดค่า IP Address แบบเฉพาะเจาะจงเท่านั้น เพราะค่านี้จะเปลี่ยนแปลงไม่ได้เนื่องจาก โทรศัพท์ไอพี ทุกเครื่องจำเป็นที่จะต้องเข้า มา วีจิสเตอร์กับ Server ทุกเครื่อง เราสามารถกำหนดค่า IP Address ได้โดย เข้ามาที่เมนู Advance -> Network Setting หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง



#### NETWORK SETTING

LAN	WAN	Static Routing Table	DNS	DDNS	DHCP Service	Firewall Service	NTP Service	Tools	Bandwidth Test	LocalDNS
-	eth0									
	Mode	e : Static Setting 🔻								
	IP Addres	s: 192 ▼. 168 ▼. 2	00 <b>v</b> . 3	34 ▼ 0 ▼						
	Gateway	/: 192 ▼. 168 ▼. 2	00 . 2	254 🔻						
-	Apply									)

หลังจากที่มีการตั้งค่า IP Address ใหม่หรือเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง ที่หน้าจอด้านบนจะขึ้นแถบสีแดงดังตัวอย่าง

Apply Network Configurations!

ให้เราคลิ๊กที่แถบสีแดงนี้ทุกครั้ง เพื่อรีเซ็ทเน็ตเวิร์ก

### Wan

เมนูนี้จะใช้เมื่อ Server ของเรามีการรีจิสเตอร์เข้ามาจากโทรศัพท์ไอพีจากภายนอก หมายถึงเครื่อง Server และ เครื่องโทรศัพท์ไอพี อยู่คนละเครือข่ายกัน เราจำเป็นต้องตั้งค่าให้ Server ของเราได้ไอพีจริง ซึ่ง

ได้มาจาก ISP (Internet Service Provider) เจ้าต่างๆ เมื่อ Server เราได้ไอพีจริงจะมีผลดีคือ การส่งข้อมูลใน รูปแบบของเสียง (Voice Signal) จะทำงานได้ร้อยเปอร์เซนต์ โดยไม่ผ่านการทำ NAT (Network Address Translation) ซึ่งถ้าผ่าน NAT หรือ Firewall แล้วสัญญาณเสียงอาจจะส่งผ่านกันไม่ได้ ทั้งๆที่โทรศัพท์ไอพี

สามารถ Register กับ Server ได้ แต่เมื่อโทรหากันจะไม่ได้ยินเสียง ดังนั้นเราจึงใช้ Server ของเรากำหนดค่า เป็น IP จริง แล้วให้ ADSL Modem ตั้งค่าเป็น Bridge Mode เพื่อ Forward Packet มายัง Server ของเรา เราสามารถ กำหนด Username และ Password ที่ ISP ให้มาได้จากเมนูนี้ โดยเข้าไปที่ Advance -> WAN Network Setting หน้าจอ จะแสดงผลดังตัวอย่าง

เลือก Start at Boot = Yes ด้วย



#### NETWORK SETTING

LAN	WAN	Static Routing Table	DNS	DDNS	DHCP Service	Firewall Service	NTP Service	Tools	Bandwidth Test	LocalDNS
	VAN									
	ISP Login N	Jame (ADSL Account) : 192	168.20	0 1 2 1	1					
	ISP LOgIN	Password :		5.121						
	Court Ma	Start at Boot :	(es ® No							
	Start wa	stop wan								
- × - F	pply									

### DNS

การตั้งค่า DNS (Domain Name Service) ทำได้โดยเข้ามาที่เมนู Advance -> Network Setting->DNS หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

Network Settii	١G								
LAN WAN	Static Routing Table	DNS	DDNS	DHCP Service	Firewall Service	NTP Service	Tools	Bandwidth Test	LocalDNS
<ul> <li>DNS</li> <li>Name Serve</li> <li>Name Serve</li> <li>Apply</li> </ul>	r 1 :  r 2 : <mark>192.168.200.254</mark>								

### DDNS

ใช้ในกรณีที่ระบบของเราไม่มีไอพีจริง เราจำเป็นต้องไปลงทะเบียนกับ Dynamic DNS Provider ก่อน หลังจาก นั้นผู้ให้บริการจะให้ Username และ Password มา ซึ่งเราจำเป็นต้องมากำหนดใน Server ของเราที่เมนู Advance -> Network Setting->DDNS หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง



#### NETWORK SETTING

LAN	WAN	Static Routing Table	DNS	DDNS	DHCP Service	Firewall Service	NTP Service	Tools	Bandwidth Test	LocalDNS
_										
▼ D	DNS									
6	Active									
	Service F	Provider www.dyndns	.org 🔹							
	Host Nar	ne		_						
	E-mail A	ddress		-						
	Password	1		-						
	Enabl	le Wildcard								
- A	pply									

### DHCP Service

คือ การตั้งค่าให้ Server เครื่องนี้เป็นตัวจ่ายไอพีให้กับเครื่อง Client อื่นๆ ในระบบ โดยเข้ามาที่เมนู Advance->

Network Setting->DHCP Service หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

IAW N	N Static Ro	uting Table DN	IS DDNS	DHCP Service	Firewall Service	NTP Service	Tools	Bandwidth Test	LocalDN	
DHCP Se	erver Configura	ation								
Default	Zone							Enat	ole : 🔲	
Domain Name plextel										
Networ	k ID	192.168.200.0	Subnet Mask	255.255.255.0	IP Address Range	192.168.200.60		To 192.168.200.1	00	
Gatewa	y IP Address	192.168.200.254								
DNS Ser	ver	202.6.100.1			NetBIOS WINS Server					
NTP Ser	ver	192.168.200.254			Lease Duration	86400				
Option name	tftp-server-	192.168.200.206	* Required	* Required For AutoProvision						
Option	bootfile-name	autoprovision/sn	om.h							

### ค่าต่างๆ อธิบายได้ดังนี้

- Subnet Value: เน็ตเวิร์กไอพีแอดเดรส
- Domain Name: ชื่อโดเมน
- SubnetMask Value: ซับเน็ทมาส์ค



- Gateway IP Address: เกตเวย์ (กำหนดเป็นไอพีแอดเดรสของเครื่อง Server IP-PBX)
- Primary DNS Server: DNS Server
- Secondary DNS Server: DNS Server
- NTP Server: เครื่องที่จ่ายเวลาให้เครื่อง Client (กำหนดเป็นไอพีแอดเดรสของเครื่อง Server IP-PBX)
- Option tftp-server-name: เครื่องที่แชร์ไฟล์ให้เครื่อง Client (กำหนดเป็นไอพีแอดเดรสของเครื่อง Server IP-PBX)
- Client Start IP Address: ไอพีเริ่มต้นที่แจกให้เครื่อง Client

Client End IP Address: ไอพีสุดท้ายที่แจกให้เครื่อง Client

### Firewall Service

คือ การตั้งค่าเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย(security)ในระบบ เราควรจะตั้งค่านี้ไว้เมื่อเราเปิดให้ Client อื่นๆ หรือ IP-Phone สามารถ Register เข้ามาที่ Server ได้ การตั้งค่าทำได้โดยเข้ามาที่เมนู Advance ->Network Setting->Firewall Service หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง


#### NETWORK SETTING

_		-	_									
	WAN	ł	Stati	c Routing Table	DNS	DDNS	DHCP Service	Fire	ewall Service	ewall Service NTP Service	ewall Service NTP Service Tools	ewall Service NTP Service Tools Bandwidth Test
	FIREWAL	L/N	IAT S	etup								
	ENABL Service fr	.E F1I om \	rewal VAN (	PPPoE)								
	Allow	Acc	ess SII	)								
	Allow	Acce	ess IA	X2								
	Allow	Acce	ess R1	р р								
	Allow	Acce	ess Wi	EB-Interface								
	Allow	Acce	ess Te	rminal								
	Allow	Acce	ess PB	X Manager								
	Allow 🖉	Acce	ess fo	r FAX Client								
									-	-	-	-
	Service fr	Acce	.AN (E PSS SII	thernet)								
	Allow	Acc	ess IA	K2								
	Allow	Acce	ess RT	Р								
	Allow	Acce	ess NT	P								
	Allow	ACC	ess Wi ass Ta	B-Interface								
	Allow	Acce	ess PB	X Manager								
	Allow	Acc	ess fo	r FAX Client								
	Allow	Acce	ess SN	MP								
	M Allow	ACC	ess My	SQL								
	NAT Setu	o (So	urce	(TAR					-	-	_	-
	Enable	e Out	tgoing	SNAT								
	Intornal	Son	or S	tup (Doctination	NAT)							
	Fachla	TCD		WAN Port-			. Comerce Dont No.					
	Enable	ICP/	UDP	Number	Server	r IP-Addres	s Server Port-Nu	mber				
		•	۲					_				
		•										
		•	۲									
		0	۲									
		•	۲									
		•	۲									
		•						_				
	_							_				
								_				
		<u> </u>						-				
		~ ′						_				
	_	Ŭ,	_					_				
		0,	۲									
		0,	•									
			· •									

## ค่าต่างๆสามารถอธิบายได้ดังนี้

- Enable Firewall: คลิ๊กที่ตำแหน่งนี้เพื่อเปิดใช้งาน Firewall
- Service from WAN (PPPoE): รายชื่อ Service ที่อนุญาตให้ใช้จากภายนอก
- Service from LAN (Ethernet):รายชื่อ Service ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานภายในใช้ได้
- NAT Setup: การทำ NAT เลือกเครื่องหมายถูกที่หน้า Enable Outgoing SNAT จะทำให้เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ ชี้ Gateway มาที่ IP ของ PLEXTEL IP-PBX นี้สามารถออก Internet ได้ เมื่อเราได้ทำ PLEXTEL ให้เป็น PPPoE
- Internal Server Setup: การทำ Port Forward หรือ การล็อกออนไปยังเซิฟเวอร์อื่นจากภายนอก ดัง ตัวอย่างข้างบน



เป็นเมนูสำหรับการตั้งค่าระบบรักษาความปลอดภัยในเครื่อง Plextel IP-PBX

Block intrusion using password gues	sing technique :
Enable Security Features : Default Configuration :	no v
Ban Time :	54000
Find Time :	20000
Max Retry before block :	10
Ignore IP List (separate by space) :	
lotification :	
Security Administrator Email Address : Setting :	
SH protocol :	
Enable :	yes 🔻
Ban Time :	54000
Max Retry before block :	10
SIP protocol :	
Enable :	yes 🔻
Ban Time :	36000

## 8.4 User Manager

เราสามารถกำหนด Username และ Password ใหม่หรือ แก้ไขค่ามาตรฐานได้โดยเข้าไปที่เมนู Advance <del>></del> Users Manager หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง



#### USER MANAGEMENT

Show 10	entries				Searc	sh:	Copy CSV Exce	PDF
	Web Username 🗘	Phone Number 🗘	Phone CallerID 🗘	Extensions \$	Web User type 🛛 🗘	Enable CRM	CRM User Type 0	Edit
	admin			NONE	Administrator	YES	Administrator	<ul> <li>Z</li> </ul>
	5000	5000	5000	SIP/5000	User	NO	User	
	5001	5001	5001	SIP/5001	User	NO	User	<ul> <li>Z</li> </ul>
	5002	5002	5002	SIP/5002	User	NO	User	
	5003	5003	5003	SIP/5003	User	NO	User	
	5004	5004	5004	SIP/5004	User	NO	User	
	5005	5005	5005	SIP/5005	User	NO	User	
	5006	5006	5006	SIP/5006	User	NO	User	1
	5007	5007	5007	SIP/5007	User	NO	User	
	5008	5008	5008	SIP/5008	User	NO	User	
Showing 1 to	o 10 of 22 entries						First Previous 1 2 3 Nex	t Last

Delete Selected + Add user

ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลง Username และ Password ให้คลิ๊กที่ Edit ด้านขวามือของ User นั้นๆเราสามารถ กำหนด Password ใหม่ได้ หลังจากนั้นกดปุ่ม Apply หลังจากนั้น Username และ Password ใหม่จะมีผลทันที

Add User	×
Select Level : admin  Web Username : admins Password : ····· Re-entry Password : ····· Phone Number : none Enable CRM :  CRM User Type :  Normal  Admin	Â
Cancel	Apply

ถ้าต้องการเพิ่ม User ให้คลิ๊กที่ Add Users เพื่อทำการใส่ข้อมูลต่อไปนี้

- Select Level: คือให้เลือกระดับความสำคัญของ User ซึ่งมี 3 ระดับ คือ User , Monitor , Admin ซึ่ง ระดับ
   Admin นี้จะจะมีสิทธิ์การเข้าใช้งานได้ทั้งหมด
- Web Username: ชื่อที่ใช้ในการ Login เข้าระบบ
- Password: รหัสผ่าน
- Re-entry Password: ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง





- Phone Number: หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ใช้งาน
- Enable CRM: เปิดใช้งาน CRM
- CRM User Type: ระดับการเข้าใช้งาน CRM
   เมื่อมีการกำหนด User เข้าไปใหม่ กด APPLY แล้วโปรแกรมจะแสดงผลว่าได้มี User อีกชื่อถูกกำหนด

ขึ้นมา

### 8.5 Screen pop-up Account

คือการสร้าง Account ให้กับตัว Screen pop-up ที่เมนู Advanced -> Screen pop-up Account เลือก

Create Screen pop-up Account

Add Screen po	p-up Account		×
Username : Password :	ENABLE poise 1234	✓	
Permit Range	:		
Network ID :	0.0.0.0		
Subnet Mask :	0.0.0.0		
		Cancel Apply	)

เลือก ENABLE เพื่อเปิดใช้งาน กำหนด User Name Password ให้กับ Account จากนั้น APPLY ก็จะได้ Account ให้กับตัว Screen pop-up Login เข้ามาใช้งาน

8.6 HA Setup

คือการทำระบบ Backup ของเครื่อง Server ใช้ในองค์กรที่ต้องการระบบความปลอดภัยสูง ซึ่งจำเป็นต้องมี เครื่อง Server สำรอง โดยที่เครื่องสำรองนั้นจะต้องมีอุปกรณ์และค่าต่างๆที่ตั้งไว้เหมือน Server จริงทุกประการ เมื่อเครื่อง



Server จริงมีปัญหาเกิดขึ้น เครื่องสำรองจะทำงานแทนโดยอัตโนมัติ เราสามารถกำหนดค่าได้โดยเข้าไปที่เมนู Advance

→ HA Setup หน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

ENABLE :	
Server Type :	<ul> <li>Master          <ul> <li>Slave</li> </ul> </li> </ul>
Virtual Server IP-Address :	
Optional Configuration :	
Broadcast Interface :	eth0 🔻
Check Interval Time (ms) :	200
Declare Dead Time (Second) :	2
Warm Time (Second) :	1
Init Dead Time (Second) :	120
Auto Failback :	○ On ● Off
Enable Debug log :	On  Off
Enable log	● On <sup>O</sup> Off

จากหน้าจอนี้ เครื่อง Server จริงสามารถกำหนด IP Address ที่ตำแหน่ง Virtual Server IP-Addres แล้ว เลือก Server Type เป็น Master ส่วนเครื่องสำรอง กำหนด IP Address ที่ตำแหน่ง Virtual Server IP-Addres แล้วเลือก Server Type เป็น Slave คลิ๊กที่ ENABLE แล้วกดปุ่ม APPLY และ Start HA จะมาแถบสีแดงขึ้นเพื่อให้ Reboot หลังจาก Reboot เสร็จ ระบบ Backup จะสามารถทำงานได้โดยทันที

### 8.7 Asterisk CLI

อยู่ในเมนู Advanced →Asterisk CLI





เมนูนี้สำหรับใช้คำสั่ง Asterisk ผ่านหน้าเว็บ สำหรับผู้ใช้งานที่มีความรู้ทางด้าน Asterisk แต่ไม่ สามารถล็อกอินเข้าไปในระบบได้ เราสามารถคีย์คำสั่งเข้าไปเพื่อให้ระบบแสดงผลออกมาได้ ยกตัวเอย่างเช่น ใช้คำสั่ง sip show peers เพื่อ เรียกดูว่ามี Extension ใด On Line อยู่บ้าง

plextel*CLI >				? execute
plextel*CLT >_ sin_	show peers			
Name/username	Host Dyn	Nat	t ACL Port Status	
4000	(Upspecified) D	Nat		
sinsite deded/dede	(Unspecified)	0		
sipsite_ususu/usus	(Unspecified)			
trunk%%sin%%as	onspecification	N	N 5060 Unmonitored	
anna/anna	192 168 0 204 D		5060 OK (87 ms)	
9008/9008	192.168.0.204 D		5060 OK (32 ms)	
9007/9007	192.168.0.213 D		41056 OK (106 ms)	
9006	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
9005	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
9004	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
9003/9003	192.168.0.211 D		5062 OK (54 ms)	
9002	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
9001	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
3004	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
3003	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
3002	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
3001	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
3000/3000	192.168.0.216 D		24671 OK (106 ms)	
1144	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
1119	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
1010	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
1009/1009	192.168.0.190 D		5062 OK (67 ms)	
1008/1008	192.168.0.184 D		38671 OK (108 ms)	
1007	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	
1006/1006	192.168.0.236 D		5060 OK (14 ms)	
1005	(Unspecified) D	0	UNKNOWN	

### 8.8 Auto Provision

อยู่ในเมนู Advance -> Auto Provision เมื่อคลิ๊กเข้ามาหน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

#### PHONE PROVISIONING

Show 10 🔻 e	ntries			Copy CSV	Excel PDF
			Search:		
Enable 🔺	Extensions	MAC-Address	PhoneType	Allow FW-Update	>
*	0000 ChatC (0000)	001565341398	yealinkt28	×	
~	0003 Miss Amm Na Poise	111111222277	snom300	*	<ul> <li>**</li> <li>**</li> <li>**</li> </ul>
~	0004 0004	11111111111	snom320	*	
~	0008 0008	0015652A2FC8	yealinkt22		× *
×	3004 3004	33333334444	yealinkt20	×	× *
-	0001 0001 Amm test		none	-	<ul> <li>*</li> <li>*</li> <li>*</li> </ul>



Auto Provision คือการเซ็ตหัวเครื่อง IP-Phone ผ่านระบบ PLEXTEL โดยการเซ็ตค่าแบบนี้จะรองรับเฉพาะ IP-Phone บางรุ่นเท่านั้น

สำหรับหน้าจอนี้จะเป็นการเก็บ Firmware ตัวใหม่เข้าไปในระบบเพื่อให้หัวเครื่อง IP-Phone ที่ได้เปิด Auto Provision ไว้ สามารถโหลดเฟิร์มแวร์ตัวใหม่เข้าไปในหัวเครื่องได้เลย

จากรูปด้านบนจะแสดงรายชื่อหัวเครื่องที่ได้เปิด Auto Provision ไว้ ถ้าเรามีเฟิร์มแวร์ตัวใหม่แล้วต้องการใส่เข้า ไปในระบบเพื่อให้หัวเครื่องทำการอัพเดท ให้กดปุ่ม Advanced Setup แล้วหน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

AdvancedSetup		,
Firmware Selection:		
SNOM300 :	Choose File No file chosen	
SNOM320 :	Choose File No file chosen	
SNOM360:	Choose File No file chosen	
SNOM370 :	Choose File No file chosen	
SNOM820 :	Choose File No file chosen	
SNOM821:	Choose File No file chosen	
SNOM870 :	Choose File No file chosen	
Yealink T12 :	Choose File No file chosen	
Yealink T18 :	Choose File No file chosen	
Yealink T19 :	Choose File No file chosen	
Yealink T20 :	Choose File No file chosen	
Yealink T21 :	Choose File No file chosen	
Yealink T22 :	Choose File No file chosen	
Yealink T26 :	Choose File No file chosen	
Yealink T28 :	Choose File No file chosen	
Yealink T32 :	Choose File No file chosen	
Yealink T38 :	Choose File No file chosen	
Yealink T41 :	Choose File No file chosen	
Yealink T42 :	Choose File No file chosen	
Yealink T46 :	Choose File No file chosen	

เราสามารถกดปุ่ม Browse สำหรับเลือก Firmware ของหัวเครื่องที่ต้องการแล้วกดปุ่ม Upload หลังจากนั้นกด

APPLY

ส่วนของหัวเครื่องโทรศัพท์นั้น เมื่อเราทำการรีบูธหัวเครื่อง มันก็จะมาอัพเดท Firmware ที่เราใส่เข้าไปในระบบ โดยอัตโนมัติ



#### 8.9 External Storage

อยู่ในเมนู Advance -> External Storage เมื่อคลิ๊กเข้ามาหน้าจอจะแสดงผลดังตัวอย่าง

#### EXTERNAL STORAGE

SMB/NFS Network Drive	USB Harddisk Mount	SMB Share Drive(Server)		
SMB Network Drive	SMB V			
Check Current Mount : Server IP address :	o	List Server	refresh	
Required Authentication :	Yes <b>v</b> Username	Password		
Shared Name ** : Local Mount-Name : Mount SMB/USB Every : Apply & Mount	/mnt/smb Min: Never ▼	List Shared		

#### EXTERNAL STORAGE

SMB/NFS Network Drive	USB Harddisk Mount	SMB Share Drive(Server)
	6	
rexternal harddisk must be	format as FAT32	
	Current Mount :	
1	Harddisk device : Select D	Device 🔻
	Partition : Select F	'artition 🔻
	a Manua Handallah	
# Detect Harddisk	& Mount Harddisk	

#### EXTERNAL STORAGE

C	SMB/NFS Network Drive	USB Harddisk Mount	SMB Share Drive(Server)
	**This many used to setup h	ackup config filo sopor	
	**When click "Apply" all SA	AB connecting will be drop	
		Check Current Mount :	
		Enable :	Yes 🔻
		Password :	
	Cancel Apply		

เป็นแหล่งเก็บข้อมูลสำหรับไฟล์บันทึกเสียงการสนทนาโดยแบ่งออก เป็น 2 แบบ ด้วยกัน คือ External Storage ที่เชื่อมต่อ อยู่กับ Server โดยตรง และ External Storage ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์



## 8.10 LDAP sync Menu

## คือ ระบบจัดการในการยืนยันตัวตน

## 1. User Manager Sync

User Manager	Sync Agent Sync LDAP Setup				
Show 10 🔻	entries			Sear	ch:
Level	Web Username	Password	Phone Number	CRM	CRM user type
	\$	\$	\$	<b>\$</b>	
	Administrator@poise.local				
Admin	Suranit@poise.local	plextel1234	0922682305	admir	1
Mornitor	Chutima@poise.local	plextel1234	0451230987	ON	
user	Phongsakron@poise.local	plextel1234	0844233083	Norma	al
Showing 1 to	5 of 5 entries				

## 2. Agent Sync

User Ma	anager Sync	Agent Sync LDAP Setup					
Show	10 🔻 ent	ries					Search:
Туре	AgentID	Agent Admin Password	Agent Name		Agent Group Number	CallCenterType	Inbound Agent Type
	\$	\$	\$	\$		\$	•
Agent	1011	plextel1234	Chutima Sanbudda	5		Inbound	Callback
Agent	1012	plextel1234	Phongsakron Sirimontee	1		Outbound	Permanent
Agent	1010	plextel1234	Suranit Sanbudda	0		Inbound	Callback
Showin	ng 1 to 5 of 5	i entries					

#### 3. LDAP Setup :

User Manager Sync Agent Sync LDAP Setup
LDAP Setup
IP Address 192.168.202.249
LDAPRDN administrator@poise
Password plextel
Field Mapping with LDAP
User Manger
LDAP Base DN OU=Engineer,DC=poise,DC=local
Level accountnamehistory
Web Username userprincipalname
Password company
Phone Number telephonenumber
CRM houseIdentifier
CRM User Type otherpager
Agent
LDAP Base DN OU=Engineer,DC=poise,DC=local
Type department
AgentID extensionname
Agent admin Password displaynameprintabl
Agent Name displayname
Agent Group Number postalcode
CallCenterType Outbound title
CallCenterType Inbound info
Inbound Agent Type street
Apply





IP Address: เป็นIP ที่อยู่ที่ใช้ในการยืนยันตัวตน LDAPRDN: ID ในการระบุตัวตน Password: รหัสผ่านในการยืนยนตัวตน Field Mapping with LDAP : เป็นข้อมูลในที่ใช้ในการยืนยันตัวตน ตามข้อมูลด้านล่าง User Manager Password: LDAP Base DN: Level: Web Username: Password: Phone Number: CRM: CRM User Type: Agent LDAP Base DN: Type: AgentID: Agent admin Password: Agent Name: Agent Group Number: CallCenterType Outbound: CallCenterType Inbound: Inbound Agent Type:

### 8.11 Update Version

เป็นการอัพเวอร์ชั่นของ plextel เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือแก้ปัญหาบางจุดที่ยังมีอยู่ในสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



			/			Welcome admin,Extensions(SIP/1015) TH EN
★ Home ■ Phone Books	2 Call Detail Records	⊠ Message Center	CRM PChange Password	r ✓ Setting	≁ Info Logout	••
<ul> <li>Call Center</li> <li>Manual Config</li> <li>Voice Interface</li> <li>Advanced</li> <li>PBX Advanced Setting</li> <li>Security</li> <li>User Manager</li> <li>Screen pop-up Account</li> <li>Matto Provision</li> <li>External Device Management</li> <li>UpS atting</li> <li>Backup and Restore</li> <li>UPS atting</li> <li>A Setup</li> <li>A Asetup</li> <li>A Asetup</li> <li>License Management</li> <li>License Management</li> <li>Management</li> <li>Management</li> <li>Masagement</li> <li>Asterisk CLI</li> <li>License Management</li> <li>Management</li> </ul>	UPDATE Versions © Upd	E VERSIONS 4.0.8 late Versions				

## 8.12 Backup and Restore

BACKUP & RESTORE MANAGER

คือการเซฟค่าคอนฟิกต่างๆที่เราได้ตั้งไว้ทั้งหมดในระบบ โดยที่เราสามารถดึงกลับมาใช้ได้ใหม่ได้ในภายหลัง สามารถทำได้โดย เข้ามาที่เมนู Advance → Backup & Restore

O Update Firmware + Restore Factory Default Copy CSV Excel PDF Date&Time \$ File Name ♦ Comment ♦ Version ♦ File Size ♦ Number of Files Download 

Restore backup-2014-11-12--10-20-36.tar.gz 14939 KB November 12,2014 10:20:36 backup\_config 4.0.6 486 0 0 November 12,2014 12:47:55 backup-2014-11-12--12-47-55.tar.gz 14944 KB 486 0 0 Poise 4.0.6 1 Next Last Delete Selected O Upload Restore + Create new backup \* Auto Backup Configuration

จากตัวอย่าง ถ้ากดปุ่ม Create new backup จะมีไฟล์เพิ่มขึ้นมาที่ Last backups โดยไฟล์จะบอกวันที่และเวลา ที่เราได้สร้างไฟล์ Backup นี้ไว้ โดยที่เราสามารถบันทึกไฟล์เก็บไว้ที่อื่น โดยคลิ๊กที่ Download

ถ้าต้องการย้อนกลับไปตำแหน่งที่ เซฟไว้ก็ เลือก Restore หน้าจอจะแสดงดังตัวอย่าง



#### BACKUP & RESTORE MANAGER

						0 U	pdate Firmware	-	Restore F	acto	ory De	fault
						arch:		C	opy CSV	E	cel	PDF
	Date&Time	File Name	٥	Comment \$	Version \$	File Size 💠	Number of File	s ≎	Download	\$	Res	tore ᅌ
	November 12,2014 10:20:36	backup-2014-11-1210-20-36.tar.gz		backup_config	4.0.6	14939 KB	486		0	(	0	
	November 12,2014 12:47:55	backup-2014-11-1212-47-55.tar.gz		Poise	4.0.6	14944 KB	486		0		0	
Showing								First	Previous	1	Next	Last
💼 Del	ete Selected O Upload I	Restore + Create new backup		Auto Backup Cor	figuration							

เราก็สามารถที่จะใสไฟล์ที่เซฟไว้เข้าไปได้ โดยใช้ปุ่ม Browse เลือกตำแหน่งไฟล์แล้วกด Upload & Restore ค่า ที่ตั้งไว้ทั้งหมดจะกลับมา หรือ คลิก Restore ที่ข้างหลังชื่อไฟล์นั้นๆที่เราต้องการ Restore กลับคืน

หรือว่าต้องการล้างเครื่องเพื่อลบค่าต่างๆที่ตั้งไว้ทั้งหมด ก็สามารถทำได้ โดยเลือก Restore Factory Default

\*\* หมายเหตุ Update Firmware แล้วต้องกด Restore Factory Default ทุกครั้ง \*\*

### 8.13 License Management

คือการเพิ่ม License ให้ระบบ ซึ่งหมายถึง 1 License ต่อ 1 เบอร์ภายใน ในเบื้องต้น License จะถูกใส่ไว้ตั้งแต่ แรกตามความต้องการของลูกค้าแต่ละเจ้า แต่ถ้าต้องการเพิ่มเติม ก็สามารถ ติดต่อมายังฝ่ายขายของบริษัท ส่วนวิธีดู จำนวน License หรือเพิ่ม License ทำได้โดย เข้ามาที่เมนู Advance → License Management หน้าจอจะแสดงดัง ตัวอย่าง

Total Extensions : 53/	100				Search:			0	Сору	CSV	Excel	PDF
Controls 🔺	CD-Key d0f0-6065-05f6-3540-b0HP	\$ Status activated	٥	Plextel Version 3.0.0	\$ Revision A	٥	Extension 100		Octi	E ober 31	<b>xpired</b> ),9999	\$
Showing 1 to 1 of 1 e	entries							First	Previ	ious	1 Next	Last

LICENSE SETUP

จากตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าเครื่องนี้มี 100 Licenses ถ้าได้สั่งไฟล์ License จากทางบริษัทเพิ่มจากทางบริษัทก็ สามารถเพิ่มเติมเข้าไปโดยใช้ปุ่ม Browse ชี้ไปที่ตำแหน่งไฟล์ แล้วกด APPLY



#### 8.14 User Type Manager

Advanced     PBX Advanced Setting     Network Setting     Security     Iser Rhapper		User Type M	ANAGER				←* Groups	/Features Mapping	4 <sup>29</sup> U:	sers/Gr	oups Ma	apping
User Type Manager							Search:		Сору	CSV	Excel	PDF
Screen pop-up Account			No \$		Permission	0		Detail			\$	Edit
Auto Provision External Storage		1		admin			Administrator					
External Device Management		2		user			User					
Update Version		3		monitor			Monitor					
Backup and Restore		4		supervisor			Supervisor					
HA Setup		5		sound_manager			Sound Manager					
Asterisk CLI		6		fax_manager			Fax Manager					
💷 License Management 🐼 XML file Management		Showing 1 to 6 of	6 entries					Fit	st Pre	vious	1 Next	Last
<ul> <li>Maintenance</li> <li>Power Management</li> </ul>	Ļ	🝵 Delete Selec	cted 🛹 New G	roup								

เป็นการกำหนดสิทธิเข้าใช้งาน Plextel Server ในแต่ละ User มีความแตกต่างกันในการเข้า Plextel Server

เราสามารถสร้า	าง Group ขึ้นมาใหม่ได้แล้วเลือกกำหนดสิทธิของ Group นั้นๆ	
	Add New Permission	×
	Permission : user	
	Cancel Apply	

ในหน้านี้คือการกำหนดสิทธิการใช้งาน Plextel ว่าแต่ละ Group นั้นสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากน้อยแค่ไหน (เลือกที่ Groups/Features Mapping)



Menu         admin         user         monto         supervisor         sound_manager         fax_manager           Phone Book         I	Groups/Features Mapping						
Header	Menu	admin	user	monitor	supervisor	sound manager	fax manager
Phone Books	Header						
Call Detail Records Call Detail Call Detail Records Call Detail Call Call Call Call Call Call Call C	Phone Books		1	1	<ul><li>✓</li></ul>	4	
Message Center       Ø	Call Detail Records	1					
CRM       Image Password       Image Password </td <td>Message Center</td> <td>1</td> <td>1</td> <td><b>√</b></td> <td><b>v</b></td> <td></td> <td><b>\$</b></td>	Message Center	1	1	<b>√</b>	<b>v</b>		<b>\$</b>
Change Password       Ø	CRM	1					
Setting       I </td <td>Change Password</td> <td>1</td> <td>1</td> <td><b>\$</b></td> <td>•</td> <td>4</td> <td></td>	Change Password	1	1	<b>\$</b>	•	4	
Info       Image	Setting	-					
Manager       Imager	Info	1					
Group Manager       Image Provide Control       Image Provide Contto       Image Provide Control	Menu						
Extensions       Importing Call       Importing	Group Manager	<b></b>					
Incoming Call       Image: Call Control       Image: Call Contro       Image: Call Control	Extensions	1					
Outgoing Call       Image: Call Control       Image: Call Contro       Image: Call Control	Incoming Call	•					
Call Control       Image: Call Contro       Image: Call Control	Outgoing Call	1					
IVR       Image: Cancel Status       Image: Cancel St	Call Control	1					
Schedules	IVR	<b>~</b>					
Site to Site Setup  Fax Annual  Fax Annual  Status  System Status  System Status  System Status  System Cg  C  C  C  C  C  C  C  C  C  C  C  C	Schedules	<b>v</b>					
Fax Image: Status   System Status   System Status   System Status   System Status   System Status   Service Status   Image: Status </td <td>Site to Site Setup</td> <td><b></b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Site to Site Setup	<b></b>					
Aandal	Fax						
Status System Status System Status System Status System Status System Status System Company System Status System Company Service Status Service Company Service Status Service St	Manual		_				
System Status System Statistic System Statistic System Statistic System Cancel App	Status	٢			0	0	
System Statistic System Log Service Status Service	System Status	<b></b>					
System Log Service Status UPS Status OPU and RAM Status Active Call Status Active Call Status Active Call Status Active Call Log Phone Status Panel Phone Status Panel Phone Status Inbound Call Center Restore Default Cancel App	System Statistic	1					
Service Status   UPS Status UPS Status UPS Status UPS Status UPS status CPU and RAM Statu	System Log	-					
UPS Status	Service Status	1					
CPU and AM Status       C	IIPS Status	<b>a</b>					
Active Call Status Active Call Call Call Active Call Status Active Call Call Active Call Status Active Call Call Ac	CPU and RAM Status						
Active call datas	Active Call Status		_				
Active call by Active	Active Call Log						
Phone's Connection Conference Status Inhound CallCenter Restore Default Cancel App	Dhone Status Davel						
Prome Source Status     Image: Status       Inhound CallCenter     Image: Status       Restore Default     Cancel	Phone's Connection						
Concerence status Concerence status Restore Default Cancel App	Phone's Connection						
Innovint t all enter Restore Default Cancel App	Conference Status						
Restore Default Cancel App	Innoling Calif enter						
Restore Default Cancer App						Postoro Dofault	Cancel
						Restore Default	Cancer App

## ในหัวข้อของ User/Groups Mapping คือการกำหนดว่าในเบอร์ Extension ของ Plextel อยู่ใน Group ไหน

Users/Groups Mapping						•
Menu 5000 5001 5002 5003 5004 5005 5006 5007 5008 5009 5010 5011 5013 5011 5013 5013 5013 5014 5015 5015 5016 5017 5018 5019 5019 5020	admin * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	user 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	monitor	supervisor	sound_manager	fax_manager
					Restore Default	Cancel Apply



#### 8.15 Power Management

สำหรับการสั่งเครื่องให้เปิด หรือ ปิดนั้น สามารถเรียกได้จาก Advance > Power Management โดยจะมี 3 ปุ่ม หลักดังต่อไปนี้

#### **POWER MANAGEMENT**

Exec	utesystem restart	/shutdown imm	nediately Rest	art Shuto	lown	
Exec	ute IP-PBX servic	e restart imme	diately Resta	rt		
— Setp	oower oπ / restart : Enableschedule restart ▼	Tuesday	▼ 23 ▼ 59 ▼			
	shutdown 🔻	Daily	▼ 23 ▼ 59 ▼	-		

### Execute system restart/shutdown immediately

Restart: เป็นคำสั่งรีสตาร์ทเครื่อง จะใช้เมื่อมีการตั้งค่าต่างๆใหม่ หรือ ใช้เมื่อการทำงานบางส่วนผิดปกติอัน

เนื่องจากมี Process ที่ยังทำงานค้างอยู่

Shutdown: เป็นคำสั่งที่ใช้เมื่อต้องการหยุดการทำงาน และปิดครื่อง

Execute IP-PBX service restart immediately

Restart Service: เป็นคำสั่งที่ใช้เมื่อมีการเซ็ตค่าใหม่เกี่ยวกับการ์ดที่ใช้ในระบบ

#### 8.16 Maintenance

#### MAINTENENCE

R DB	Tools Call	Center DB Tools					
id	time	datetime	callid	queuename	agent	event	data arg1 arg2 arg3 arg4
129	1368150639	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
128	1368150400	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
127	1367920991	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
126	1367920703	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
125	1367573928	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
124	1367573697	0000-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
123	1367573667	0000-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
122	1367573614	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
121	1367573572	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
120	1367573543	0000-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
119	1367573522	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
118	1367573441	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
117	1367571596	00:00-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	
116	1367544967	0000-00-00 00:00:00	NONE	NONE	NONE	CONFIGRELOAD	



## เป็นการเชื่อมต่อ Database จากภายนอกเพื่อเก็บ Log

#### MAINTENENCE

CDR DB Tools	Call Cente	r DB Too	ols					
calldate	clid	src	dst	dcontext	channel	dstchannel	lastapp	
2013-05-09 15:49:36	"5004" <5004>	5004	5001	Default%%Default%%Default	SIP/5004-0000009b	SIP/5001-0000009c	Dial	
2013-05-09 15:43:39	"5001" <5001>	5001	5004	Default%%Default%%Default	SIP/5001-00000099	SIP/5004-0000009a	Dial	E
2013-05-09 11:17:55	"5003" <5003>	5003	5001	Default%%Default%%Default	SIP/5003-00000097	SIP/5001-00000098	Dial	
2013-05-09 11:14:30	"5003" <5003>	5003	5001	Default%%Default%%Default	SIP/5003-00000095	SIP/5001-00000096	Dial	
2013-05-09 11:14:13	"5001" <5001>	5001	5003	Default%%Default%%Default	SIP/5001-00000093	SIP/5003-00000094	Dial	
2013-05-08 17:13:50	"5001" <5001>	5001	5003	Default%%Default%%Default	SIP/5001-00000091	SIP/5003-00000092	Dial	
2013-05-08 17:07:41	"5003" <5003>	5003	100	Default%%Default%%Default	SIP/5003-00000090		Hangup	
2013-05-08	"5001" <5001>	5001	5003	Default%%Default%%Default	SIP/5001-0000008e	SIP/5003-0000008f	Dial	

### CRM

หน้า Homeเป็นหน้าที่แสดงภาพรวมของระบบ CRM(Customer Relationship Management)ซึ่งจำแนกออกมาเป็น ส่วนๆดังนี้

-ส่วนที่1 เป็นส่วนที่แสดงสายโทรเข้าสายโทรออกของระบบทั้งหมด ซึ่งแสดงรายละเอียดวันที่ หัวข้อการโทร บริษัท ผู้ติดต่อ และผู้รับเรื่อง

-ส่วนที่2 เป็นส่วนที่แสดงสายที่ไม่ได้ทำการบันทึก ในส่วนนี้ก็จะแสดงรายละเอียดออกมาเป็นวันที่ เบอร์โทรเข้า และผู้รับ เรื่อง

-ส่วนที่3 เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของ <u>Opportunities</u> ในส่วนนี้ก็จะแสดงรายละเอียดของ <u>Opportunities</u>โดย รายละเอียดที่แสดงในสวนนี้ก็จะมี ชื่องาน จำนวน(บาท) Stage และ Sales ออกมา

-ส่วนที่4 เป็นส่วนของรายชื่อบริษัท ในส่วนนี้ก็จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ และวันที่บันทึก

-ส่วนที่5 เป็นส่วนของ Cases ในส่วนของ Casesก็จะมีรายละเอียดที่ดังนี้ คือ ชื่องาน ความสำคัญ และสถานะของงานแต่ ละงาน



		Welcome admin,Extensions(NONE) TH EN
n Home ■ Phone Books 2 Call D	etail Records Message Center CRM / Change Password / Setting / Info Logout	Φ
Menu     Group Manager     Extensions     Theremise Call	ACTIVE CALL STATUS Latency Rate : 5 seconds V	
Cutgoing Call		Search:
🖉 Call Control	Source	♦ Duration ♦ Command ♦
O IVR	No data available in table	
Schedules	Showing 0 to 0 of 0 entries	
Site to Site Setup	C. View Let	
2 Hapual	2 VIEW LOg	
- Manuar		
> Status		
Report		
> Sound		
Call Features		
Call Center		



PLEXTEL					welcome , admin [ logout ]	Contacts   Accou	nts   Opportuni	ties   Setting
		เบอร์โทร:	บันทึกการโท	5	5	າຍນີ້ວນຈີອັກ 💌		(คันง
	¢	Home 🗟 Contacts	Accounts Ø	Opportunities 🛛 🖉 C	ase 🛛 help 🔮 Report 🗸			
🚰 สายโพรเข้า/สายโพรออก	ส่วนที่1		(0-0 of 0)	Opportunities ชื่องาน	ส่วนที่ 3 งำนวน (บาท)	stage	sales	(0-0 of 0)
วันที่ หัวข้อการโหร ผู้สายที่ไม่ได้ทำการบันทึก	ะ <sub>บริษัท</sub> ส่วนที่ 2	ผู้ติดต่อ	ผู้รับเรื่อง	ายช้อบริษัท รื่อบริษัท	ส่วนที่ 4	เบอร์โทรศัพท์	วันที่บันทึก	(0-0 of 0)
วันที่	เบอร์โหรเ	ข้า ผู้รับเรื่อง	(0-0 of 0)	Cases ข้องาน	ส่วนที่ 5	ความส่าคัญ	สถานะ	(0-0 of 0)
				ปองาน		ความสำคัญ	สถานะ	





Call Detail Records

CDR เป็นชื่อย่อมาจาก Call Details Record ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในระบบโทรศัพท์ เพราะจะเป็น การเก็บรายระเอียดทั้ง ที่มีการโทรเข้าออกทั้งสายในและสายนอกผ่านระบบโทรศัพท์ของแต่ละองค์กร เมนูนี้ สามารถเรียกดูได้ โดยจะอยู่ส่วนบนของ PLEXTEL Software โดยคลิ๊กคำว่า Call Details Record หน้าจอจะ แสดงผลดังตัวอย่าง

S	ĻĘ									ی	Refresh	≁ Setup	Billing	rate m	anagement	2
5	/iew CDR	Billing														
	Show 25	▼ entrie	es.													
	Call	Date	Direction	Description	Through	Value	IVR Details	Last App	CallerID	From Number	To Number	Channel	Duration	Billsec	Disposition	Disj
	03/02/20	15 11:21:41	Outgoing	OutgoingCall_dial-zaptrunk	dial- zaptrunk	trunk%%dahdi%%FXO		Dial			9200	IAX2/FaxDSP1- 6183	59	57	ANSWERED	ANS
	03/02/20	15 11:08:56	Outgoing	OutgoingCall_dial-zaptrunk	dial- zaptrunk	trunk%%dahdi%%FXO		Dial			9200	IAX2/FaxDSP1- 1249	331	329	ANSWERED	AN:
	03/02/20	15 11:05:43	Incoming	IncomingCall_fax_Dial	fax	FaxDSP1		Dial	1422936343.0		All-3- 535	DAHDI/133-1	48	44	ANSWERED	ANS
	30/01/20 30/01/20	15 16:38:27 15 16:36:23	Incoming Incoming	IncomingCall_ivr_BackGround IncomingCall_ivr_Playback	ivr ivr	IVRFax IVRFax		BackGround Playback			Timeout Timeout	DAHDI/134-1 DAHDI/134-1	39 44	35 40	ANSWERED ANSWERED	ANS ANS
	27/01/20	15 22:16:34	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	1234	SIP/5000- 0000000c	11	11	ANSWERED	ANS
	27/01/20	15 22:16:06	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	1234	SIP/5000- 0000000a	14	14	ANSWERED	AN:
	27/01/20	15 21:29:15	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	1234	SIP/5000- 00000008	2	2	ANSWERED	ANS
	27/01/20	15 21:25:56	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	1234	SIP/5000- 00000006	23	23	ANSWERED	AN:
	27/01/20	15 21:23:10	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	9005	SIP/5000- 00000004	2	2	ANSWERED	ANS
	27/01/20	15 21:19:05	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	9005	SIP/5000- 00000002	3	3	ANSWERED	AN:
	27/01/20	15 21:17:08	Outgoing	OutgoingCall_dial-siptrunk	dial- siptrunk	trunk%%sip%%test		Dial	"5000" <5000>	5000	9005	SIP/5000- 00000000	2	2	ANSWERED	ANS_
	21/01/20	15 10:31:09	Outgoing	OutgoingCall_dial-zaptrunk	dial- zaptrunk	trunk%%dahdi%%FXO		Dial	5000	5000	9202	IAX2/FaxDSP1- 1468	67	65	ANSWERED	AN:
	21/01/20	15 10:29:01	Outgoing	OutgoingCall_dial-zaptrunk	dial- zaptrunk	trunk%%dahdi%%FXO		Dial	5000	5000	9202	IAX2/FaxDSP1- 644	95	93	ANSWERED	ANS
	21/01/20	15 10:24:33	Outgoing	OutgoingCall_dial-zaptrunk	dial- zaptrunk	trunk%%dahdi%%FXO		Dial	5000	5000	9202	IAX2/FaxDSP2- 3518	118	116	ANSWERED	ANS
	21/01/20	15 10:23:39	Outgoing	OutgoingCall_dial-zaptrunk	dial- zaptrupk	trunk%%dahdi%%FXO		Dial	5000	5000	9202	IAX2/FaxDSP1- 854	12	10	ANSWERED	ANS
	21/01/20	15 10.22.02	Outoolog	OuteoineCall, dial apotouok	dial-	trustererdstaderernvo		NaOn	5000	5000	0202	IAX2/FaxDSP2-	10	0	NO	CU -

ส่วนแรกจะแสดง Record ทั้งหมด

ถ้าต้องการกำหนดการแสดงของ Record สามารถกำหนดได้จาก Data Filter



Data Filter	×
Time Dange I	Fram 00/02/2015 To 00/02/2015
M Time Kange :	
Time Specific :	
Description :	Internal 🔹
Direction :	Incoming <b>T</b>
Group :	Default:Default •
Incoming Type :	Group
Outgoing Trunk :	OUT V
Source Number :	
Destination Number :	
Call Duration :	Equal
Disposition:	ALL T ALL T
Last Application :	Mailbox Exists 🔻
Context :	
	Cancel Apply

Time Range เป็นการกำหนดช่วงวันที่เราต้องการจะดู Record

Data Filter		×
Time Range :	From 09/02/2015 To 09/02/2015	
☑ Time Specific :	From 8:32 To 17:32	
Description :	Internal	
Direction :	Incoming •	
Group :	Default:Default:Default 🔻	
Incoming Type :	Group	
Outgoing Trunk :	OUT V	
Source Number :		
Destination Number	:	
Call Duration :	Equal	
Disposition:	ALL T ALL T	
Last Application :	Mailbox Exists 🔻	
Context :		
	Cancel Apply	

การกำหนด Description



#### Data Filte

🕑 Time Range :	From 09/02/2015 To 09/02/2015
🕑 Time Specific :	From 8:32 To 17:32
Description :	Internal 🔹
Direction :	Internal Outpring Coll
Group :	Entering Queue
Incoming Type :	Check Voicemail Enter Conference Room
Outgoing Trunk :	Agent Login
Source Number :	Park Call
Destination Number	Park Call Pickup
Call Duration :	Incoming Call
Disposition:	Attended Transfer
Last Application :	Blind Transfer Normal Call
Context :	

Cancel Apply

11.

## การกำหนด Direction

Data Filter		×
🕑 Time Range :	From 09/02/2015 To 09/02/2015	
✓ Time Specific :	From 8:32 To 17:32	
Ø Description :	Internal	
Ø Direction :	Incoming V	
Group :	Incoming ult:Default V	
Incoming Type :	Internel T	
Outgoing Trunk :	OUT V	
Source Number :		
Destination Number :		
Call Duration :	Equal	
Disposition:	ALL V ALL V	
Last Application :	Mailbox Exists 🔻	
Context :		
		_
	Cancel Apply	1



## การกำหนด Group

Data Filter	
🕑 Time Range :	From 09/02/2015 To 09/02/2015
✓ Time Specific :	From 8:32 To 17:32
Ø Description :	Internal 🔻
Ø Direction :	Incoming v
🖉 Group :	Default:Default •
Incoming Type :	Default:Default
Outgoing Trunk :	OUT V
Source Number :	
Destination Number :	
Call Duration :	Equal
Disposition:	ALL V ALL V
Last Application :	Mailbox Exists 🔻
Context :	
	Cancel Apply

202

## การกำหนด Incoming Type



## การกำหนด Outgoing Trunk

Data Filter	
🗹 Time Range :	From 09/02/2015 To 09/02/2015
$\checkmark$ Time Specific :	From 8:32 To 17:32
Description :	Internal 🔹
Ø Direction :	Incoming •
🗹 Group :	Default:Default 🔻
Incoming Type :	Group
🖉 Outgoing Trunk :	OUT V
Source Number :	OUT
Destination Number :	
Call Duration :	Equal V
Disposition:	ALL V ALL V
Last Application :	Mailbox Exists 🔻
Context :	
	Cancel Apply

เมนู CDR Setup ใช้สำหรับตั้งค่าการแสดงผลของ CDR โดยเราสามารถเลือกแสดงเฉพาะบางค่าได้จากเมนูนี้



tup							
Date Format	General(31/12/1997 23:59:59)		•				
Font Size	13 •						
10110 5120							
ackup_cdr_filtering-2012-0	5-1502-28.tar.gz 05/04/2013 15:12	load	del		el Apply		
ackup_cdr_filtering-2012-0	5-1809-20.tar.gz 05/04/2013 15:12	load	del				
DR Database Management	ALL						
5	Create Backup File( sgl) 🔻						
			Apply				
	<b>R</b> - H - 1						
	🖉 Call Date						
	Direction						
	Apply Call Date Direction Description Through Value Value Value IVR Details Last App						
	Through						
	✓ Value						
	VR Details						
	🗹 Last App						
olumn Visible :	✓ CallerID						
	<ul> <li>From Number</li> </ul>						
	To Number	59) V 5:12 load del 5:12 load del Apply Cancel Apply					
	🗹 Channel						
	Duration						
	✓ Billsec						
	Disposition						
	<ul><li>Disposition(details)</li></ul>						
	✓ Group/Context						
					ncel Arv		
				Cancel		A	App

ค่าต่างๆอธิบายได้ดังนี้

Calldate: แสดงวันที่และเวลา

Direction: แสดงสถานะซึ่งในระบบจะมีสามแบบ คือ internal หมายถึงการโทรระหว่างระบบภายใน

Incoming: หมายถึงการรับสายเข้ามาจากสายนอก และ Outgoing หมายถึง การโทรออกไปยังระบบผ่านสายนอก

Description: แสดงรายละเอียดของ Direction

Through: แสดงลักษณะของการใช้งาน

Value: แสดงรายละเอียดของ through

IVR Details: แสดงค่าเกี่ยวกับระบบ IVR

Last App: แสดงค่าที่ใช้งานเป็นลำดับสุดท้าย

Caller id: แสดงหมายเลขเรียกเข้า

From Number: แสดงหมายเลขต้นทาง

To Number: แสดงหมายเลขปปลายทาง

Channel: แสดงเส้นทางที่ใช้สื่อสาร

Duration: แสดงจำนวนเวลาที่ใช้นับตั้งแต่เริ่มกดหมายเลข

Billsec: แสดงจำนวนเวลาที่ใช้นับตั้งแต่ปลายทางรับสาย เพื่อนำไปคำนวณค่าใช้จ่าย

Disposition: แสดงสถานะของการโทร

Disposition (Details): แสดงรายละเอียดสถานการณ์โทร

Group/Context: แสดงรายชื่อกลุ่มของผู้ใช้งาน



ส่วนด้านล่าง CDR Database Management คือการ backup ฐานข้อมูลในส่วนของ CDR เก็บไว้ โดยสามารถเลือกเป็น ALL คือบันทึกทั้งหมด หรือเลือกเป็นช่วงเวลาได้

### Add Billing

Log in เข้ามาใน Plextel แล้ว ให้เข้ามาที่หัวข้อ Call Detail Records ทางด้านบน

	Weicome admin,Extensions(NONE) TH EN	
★ Home Phone Books Call De	ail Records 🛛 Message Center CRM 🖌 Change Password 🔶 Setting 🖌 Info Logout	¢
← Menu Social Coup Manager Extensions	ACTIVE CALL STATUS	
Incoming Call	Search	1
Uutgoing Call	Source  Destination(Max 25 characters)	
2 Call Control	No data available in table	~
Schodulor	Showing 0 to 0 of 0 entries	
Site to Site Setup		
6 Fax	₽ View Log	
2 Manual		
Status		
▶ Report		
▶ Sound		
Call Features		
► Call Center		

เข้ามาแล้วให้ไปเลือกหัวข้อ Billing rate management เพื่อ Add ค่า rate ในการโทรออก

	etup Billing	rate manage	ement
View CDR Billing			
× Billing Param			
	Copy Print	t CSV Exc	el
Show 25 • entries	Search:		
NoDirection Date Call Date Call Caller Number Destination Number Destination Info Duration (hh:mm:ss) Effective Usage (hh:mm:ss) Rate Session Usage (Baht.)	Discount (Baht.	) Amount (Ba	ıht.)
No data available in table			
Showing 0 to 0 of 0 entries	First Previo	us Next La	ist

Browse หาไฟล์ค่า rate ที่จะ Add แล้วก็กด Upload ตรง Multiple Mapping คือการเลือกค่า rate ไหนกับ Extensions ไหนในการเลือก นั้นต้องกด Apply ทุก Extensions แล้วถึงจะกด OK ได้



Billing Rate Managemen	t		×
Download Temple	te		Â
Billing	>> X		
New Rate Choose File	No file chosen	🖉 Upload	_
Groups Mapping			_
Multiple Mapping			
5000<5000> Billing ▼	Apply		
5001<5001> Billing ▼	Apply		
5002<5002> Billing 🔻	Apply		
5003<5003> Billing 🔻	Apply		
5004<5004> Billing 🔻	Apply		
5005<5005> NONE 🔻	Apply		
5006<5006> NONE 🔻	Apply		
5007<5007> NONE 🔻	Apply		
5008<5008> NONE 🔻	Apply		
5009<5009> NONE 🔻	Apply		
5010<5010> NONE 🔻	Apply		
5011<5011> NONE V	Apply		

ให้เราเข้ามาหัวข้อ Billing Filter เพื่อคำนวณ rate ค่าโทร เราก็ต้องเลือกว่าคำนวณวันนี้ หรือ 2วันที่แล้ว หรือ 1อาทิตย์ หรือ 1 เดือน แล้วก็เลือกว่าช่วงเวลาไหนหรือจะเลือกเป็นเบอร์ Extensions เฉพาะเจาะจง แล้วกด Apply จะคำนวณออกมาเป็น ตารางให้เราเห็น

Billing Filter	<b>(</b> -
Toady Last 2 Days Last 3 Days Last 4 Days This Week This Month	
Time Range : From 01/02/2015 To 09/02/2015	
Time Specific : From To	
Direction: All Direction 🔻	
Group: All Group	
Extensions :	
<ul> <li>5000 &lt; 5000 &gt;</li> <li>5001 &lt; 5001 &gt;</li> <li>5005 &lt; 5005 &gt;</li> <li>5006 &lt; 5006 &gt;</li> <li>5007 &lt; 5007 &gt;</li> <li>5008 &lt; 5008 &gt;</li> <li>5009 &lt; 5009 &gt;</li> <li>5011 &lt; 5011 &gt;</li> <li>5012 &lt; 5012 &gt;</li> <li>5013 &lt; 5013 &gt;</li> <li>5014 &lt; 5014 &gt;</li> <li>5017 &lt; 5017 &gt;</li> <li>5018 &lt; 5018 &gt;</li> <li>5019 &lt; 5019 &gt;</li> </ul>	
Cancel Apply	