



Trunk Group และ SIP External Gateway

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

ลำดับขั้นตอนการสร้าง Trunk Groups

1. สร้าง Trunk Groups โดยระบุค่าของกลุ่ม Trunks นั้นๆ
 - กำหนดชนิดการเชื่อมต่อ (Trunk Group Type)
 - หมายเลข Node
 - Q931 Variant (ISDN, QSIG, ABC-F)
 - T2 Specificity
2. สร้างวงจร (Trunk) ให้เป็นสมาชิกของ Trunk Group (Trunk ต้องสัมพันธ์กับ Trunk Group Type ที่สร้างขึ้นมา)

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง SIP Trunk Groups

Menu: Trunk Groups > Create

```
1 Create: Trunk Groups#####
|
| Node Number (reserved) : 1
|   Trunk Group Id : 1
|   Trunk Group Type + T2
|   Trunk Group Name : -----
| UTF-8 Trunk Group Name : -----
| Number Compatible With : -1
|   Remote Network : 255
| Shared Trunk Group + False
|   Special Services + Nothing
|
|#####
```

Trunk Group ID = กำหนดหมายเลขว่าง
Trunk Group Type = T2
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

```
1 Create: Trunk Groups#####
|
| Node number : 1
| Transcom Trunk Group + False
| Auto.reserv.by Attendant + False
| Overflow trunk group No. : -1
|   Tone on seizure + False
| Private Trunk Group + False
| Q931 signal variant + ISDN all countries
|   SS7 signal variant + No variant
| Number Of Digits To Send : 0
| Channel selection type + Quantum
| auto.DTMF dialing on outgoing call + YES
|   T2 Specificity + SIP
| Homogenous network for direct RIP + NO
|   Public Network Category : 0
|   DDI transcoding + False
| Can support UUS in SETUP + True
|
|#####
```

Node number = เลข Node ของระบบนั้นๆ
Q931 Variant = ISDN all countries
Auto DTMF dialing on outgoing = Yes
T2 Specificity = SIP
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

ตั้งค่า SIP Gateway

Menu: SIP> SIP Gateway> Consult/Modify> All instances

```
Consult/Modify: SIP Gateway
Node Number (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Subnetwork number : 15
Trunk Group : 1
IP Address : 10.228.1.13
Machin name : node001001
Proxy Port Number : 5060
SIP Subscribe Min Duration : 1800
SIP Subscribe Max Duration : 86400
Session Timer : 1800
Min Session Timer : 900
Session Timer Method + RE_INVITE
DNS local domain name : -----
DNS type + DNS A
First DNS IP Address : -----
Second DNS IP Address : -----
SDP in 18x + True
Cac SIP-SIP + False
INFO method for remote extension + False
Dynamic Payload type for dtmf : 97
```

Subnetwork number = 15
Trunk Group = ID ของ SIP Trunk Group
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

ตั้งค่า SIP Proxy

Menu: SIP> Proxy> Consult/Modify> All instances

```
Consult/Modify: Proxy=====  
Node Number (reserved) : 1  
Instance (reserved) : 1  
Instance (reserved) : 1  
  
Initial timeout : 500  
timer T2 : 4000  
Dns Timer overflow : 5000  
Recursive search + False  
Minimal authentication method + None  
Authentication realm : node001001  
Only authenticated incoming calls + False  
Framework Period : 3  
Framework Nb Message By Period : 25  
Framework Quarantine Period : 1800  
TCP when long messages + True  
=====
```

Minimal authentication method = None
Authentication realm = นำ Machine name ที่ SIP Gateway มาใส่
Only authenticated incoming calls = False
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง SIP External Gateway

SIP External Gateway กำหนดให้ส่ง SIP Call ไปยัง Gateway ID ซึ่งจะมี IP Address ของ Call Server สร้าง 1 ID เพื่อส่ง SIP Call โดยตรงไปที่จังหวัดนั้นๆ (มี 79 จังหวัด = 79 ระบบ = 79 Gateway)

Menu: SIP> External Gateways> Create

```

Create: External Gateways
Node Number (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Instance : 1
Gateway Name : ATH
Remote domain : 10.228.2.13
PCS IP address :
Port number : 5060
Transport type + UDP
Belonging domain : -----
Registration Id : -----
Registration ID in P_Asserted + False
Registration timer : 0
Outbound Proxy : -----
Supervision timer : 0
Trunk group number : 1
Pool Number : -1
Outgoing realm : -----
Outgoing username : -----
Minimal authentication method + None
INFO method for remote extension + False

```

Instance = กำหนด Gateway ID
Gateway Name = กำหนดชื่อใดๆ
Remote domain = Role IP Address
ของ CPU ปลายทาง

Trunk Group = ID ของ SIP Trunk Group
Minimal authentication = None
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง ISDN E1/PRI Trunk Groups เชื่อมต่อตู้สาขา Ericsson

Menu: Trunk Groups> Create

```
1 Create: Trunk Groups#####
|
| Node Number (reserved) : 1
|   Trunk Group Id : 2
|   Trunk Group Type + T2
|   Trunk Group Name : Link Eric
| UTF-8 Trunk Group Name : -----
| Number Compatible With : -1
|   Remote Network : 255
| Shared Trunk Group + False
| Special Services + Nothing
|
|#####
1 Create: Trunk Groups#####
|
| Node number : 1
| Transcom Trunk Group + False
| Auto.reserv.by Attendant + False
| Overflow trunk group No. : -1
| Tone on seizure + True
| Private Trunk Group + False
| Q931 signal variant + QSIG
| SS7 signal variant + No variant
| Number Of Digits To Send : 0
| Channel selection type + Quantum
| auto.DTMF dialing on outgoing call + YES
|   12 specificity + None
| Homogenous network for direct RTP + NO
| Public Network Category : 0
|   DDI transcoding + False
| Can support UUS in SETUP + True
|
|#####
```

Trunk Group ID = กำหนดหมายเลขว่าง
Trunk Group Type = T2
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

Node number = เลข Node ของระบบนั้นๆ
Tone on seizure = True
Q931 Variant = QSIG(ต้องตรงกันสองฝั่ง)
Auto DTMF dialing on outgoing = Yes
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง ISDN E1/PRI Trunk Groups เชื่อมต่อตู้สาขา Ericsson

Menu: Trunk Groups> Go down hierarchy> Trunk Group> Go down hierarchy> T2/T1/T0 Access>

Create

```
| Create: T2/T1/T0 Access!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
|
|   Node Number (reserved) : 1
|     Trunk Group Id      : 2
|   Instance (reserved)  : 1
|   Physical Address     : 2-6-0
|
|           Access Type + T2
|
|!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Trunk Group ID = หมายเลขที่สร้างก่อนนี้
Physical address = ระบุวงจรสมบรูณ์
Shelf-Board-Equipment
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

```
| Create: T2/T1/T0 Access!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
|
|   Time Slots T2 : 01111111111111110111111111111111
|
|!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

กด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง ISDN E1/PRI Trunk Groups เชื่อมต่อชุมสายโทรศัพท์

Menu: Trunk Groups> Create

```
| Create: Trunk Groups|
| Node Number (reserved) : 1
|   Trunk Group Id : 3
|   Trunk Group Type + T2
|   Trunk Group Name : Link TOT
| UTF-8 Trunk Group Name : -----
| Number Compatible With : -1
|   Remote Network : 255
| Shared Trunk Group + False
| Special Services + Nothing
|
```

Trunk Group ID = กำหนดหมายเลขว่าง
Trunk Group Type = T2
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

```
| Create: Trunk Groups|
| Node number : 1
| Transcom Trunk Group + False
| Auto.reserv.by Attendant + False
| Overflow trunk group No. : 1
| Tone on seizure + True
| Private Trunk Group + False
| Q931 signal variant + ISDN all countries
| SS7 signal variant + No variant
| Number Of Digits To Send : 0
| Channel selection type + Quantum
| auto.DTMF dialing on outgoing call + YES
| T2 Specificity + None
| Homogenous network for direct RTP + NO
| Public Network Category : 0
|   DDI transcoding + True
| Can support UUS in SETUP + True
|
```

Node number = เลข Node ของระบบนั้นๆ
Tone on seizure = True
Q931 Variant = ISDN all countries
Auto DTMF dialing on outgoing = Yes
DDI transcoding = True
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง ISDN E1/PRI Trunk Groups เชื่อมต่อตู้สาขา Ericsson

Menu: Trunk Groups> Go down hierarchy> Trunk Group> Go down hierarchy> T2/T1/T0 Access>

Create

```
| Create: T2/T1/T0 Access |
| Node Number (reserved) : 1 |
|   Trunk Group Id : 3 |
| Instance (reserved) : 1 |
|   Physical Address : 2-7-0 |
| Access Type + T2 |
|=====|
```

Trunk Group ID = หมายเลขที่สร้างก่อนนี้
Physical address = ระบุวงจรสมบูรณ์
Shelf-Board-Equipment
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

```
| Create: T2/T1/T0 Access |
| Time Slots T2 : 0111111111111110111111111111 |
|=====|
```

กด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง Analog Trunk Groups เชื่อมต่อ PSTN/Co-Line

Menu: Trunk Groups> Create

```
! Create: Trunk Groups#####  
Node Number (reserved) : 1  
Trunk Group Id : 4  
Trunk Group Type + NDDI (BCA)  
Trunk Group Name : Analog TG  
UTF-8 Trunk Group Name : -----  
Number Compatible With : -1  
Remote Network : 255  
Shared Trunk Group + False  
Special Services + Nothing  
#####
```

Trunk Group ID = กำหนดหมายเลขว่าง
Trunk Group Type = T2
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

```
! Create: Trunk Groups#####  
Node number : 1  
Transcom Trunk Group + False  
Auto.reserv.by Attendant + False  
Overflow trunk group No. : -1  
Tone on seizure + False  
Private Trunk Group + False  
Paging Trunk Group + False  
Paging Table Id : -1  
Paging Signalization + NDDI  
Security Patrol + False  
Prefix Sending + False  
Number Of Digits To Send : 0  
auto.DTMF dialing on outgoing call + YES  
DDI transcoding + False  
Register Signalling + Decadic/MF Q23  
#####
```

Node number = เลข Node ของระบบนั้นๆ
Auto DTMF dialing on outgoing = Yes
จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1

ขั้นตอนในการสร้าง Trunk Groups

สร้าง ISDN E1/PRI Trunk Groups เชื่อมต่อตู้สาขาฯ Ericsson

Menu: Trunk Groups> Go down hierarchy> Trunk Group> Go down hierarchy> Trunk> Create

```
| Create: Trunk|
| Node Number (reserved) : 1 |
|   Trunk Group Id : 4 |
|   Instance (reserved) : 1 |
|   Physical Address : 2-5-0 |
| |
|   Trunk Category Id : 1 |
|   Directory Name : ----- |
|   Trunk Routing Number : 1000 |
|   Channel Specialization + Mixed |
|   Data Transparency + YES |
| |
| |
```

Trunk Group ID = หมายเลข Analog Trunk Group ที่สร้างก่อนนี้
Physical Address = Shelf-Board-Equipment
Trunk Category ID = 1
Trunk Routing Number = เมื่อมีสายโทรเข้า ให้ไปหมายเลข
Channel Specialization = Mixed (ใช้งานโทรเข้า และโทรออก)

จากนั้นกด CTRL+V หรือ F1