

Configurar CSFB para ativar no MME do ASR5x00 Series de Cisco

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Que é CSFB?](#)

[Configurar](#)

[Exame médico completo da PRE-ativação](#)

[Procedimento da PRE-ativação](#)

[Procedimento da ativação CSFB](#)

[Procedimento da Cargo-ativação](#)

[Processo do Rollback](#)

[Estatísticas/estado](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve como executar as mudanças especificadas para o interruptor do circuito recua a ativação (CSFB) a fim permitir a Voz e o serviço de transferência de mensagem curto (SMS) com registro do lugar do centro de switching móvel (MSC) /Visitor (VLR) sobre uma relação do grupo de subscritor (SG). A relação SG está entre a entidade de gerenciamento da mobilidade (MME) no sistema evoluído do pacote (EP) e no VLR, a fim permitir a coordenação do Gerenciamento do lugar e a fim retransmitir determinadas mensagens relativas para circuitar - serviços comutados sobre o sistema EP.

Isto é executado em um MME distribuído em Cisco agregou o 5x00 Series do roteador do serviço (ASR) (ASR5x00).

Pré-requisitos

Requisitos

Assegure-se de que você tenha detalhes do apoio da mostra (SSDs), arquivos do bulkstat, arquivos do Syslog e todo o CLI adicional output como necessário para os Nós ASR5x00 identificados.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

Que é CSFB?

CSFB permite a 3G/4G o equipamento de usuário capaz (UE) à reserva à rede 3G para funções de switch do circuito, apoios SMS, e chamadas de voz.

Referências

- Especificações técnica do projeto da parceria da geração (3GPP) (TS) 23.272: Circuite a reserva do interruptor (CS) nos EP
- 3GPP TS 29.118: Especificação da interface SG

Este diagrama é baseado nos SG que usam o protocolo de Transmission do controle do vapor (SCTP) para o transporte:

Chamada de origem móvel (passagem PS)

Chamada de origem móvel (suspensão PS)

Atendimento de terminação móvel (modo inativo)

Atendimento de terminação móvel (passagem PS)

reversão 3G-to-4G

- UE decide
- Se a passagem do switch de pacotes (PS) (HO) ocorreu, a reversão é 3G-to-4G normal HO
- Se a suspensão PS ocorreu, a rede recupera portadores suspensos para UE que retorna

Atendimento móvel (ressunção PS)

Configurar

Nota: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Exame médico completo da PRE-ativação

Recolha a saída destes comandos:

```
show configuration
```

```
show crash list
```

```
show alarm all
```

```
show snmp trap history
```

```
show configuration errors
```

```
show logs
```

```
show card table
```

```
show card hardware
```

```
show subscribers summary
```

```
show leds all
```

```
show port utilization table
```

```
show linecard table
```

```
show card mapping
```

```
show session progress
```

```
show threshold
```

```
show ntp associations
```

```
show cpu table
```

```
show ntp status
```

```
show system uptime
```

```
show clock
```

```
show license information
```

```
show task resource
```

```
show ip interface summary
```

Repeat below steps over all context

```
Context <context_name>

show ip interface summary

show ip route

show egtp-service all

show egtpc statistics

show session disconnect-reasons

show mme-service all

show mme-service enode-association all

show hss-peer-service service all

show diameter peers full

show sgs-service all

show sgs-service vlr-status full

Logs checkpoint

clear snmp trap history
```

Procedimento da PRE-ativação

1. Salvar a configuração atual à movimentação instantânea para o backup.
2. Use as convenções de nomeação conforme a nomenclatura do operador: `[local] #save configuration /flash/Config_Date_before_activity.cfg -r -no`
3. Incorpore os **detalhes do apoio da mostra** comandam a fim ver os detalhes do chassi: `[local] #show support details`
4. Inscreva o **comando show boot** a fim confirmar a ordem da inicialização existente: `[local] #show boot`

```
boot system priority 7 \

image /flash/production.37140.st40.bin \

config /flash/QGLC-final-25-08-11.cfg
```

```
boot system priority 8 \

image /flash/production.37140.st40.bin \

config /flash/config_g101.cfg
```

```
boot system priority 9 \

image /flash/production.34838.st40.bin \

config /flash/config_g101.cfg
```

```
boot system priority 10 \  
image /flash/st40.bin \  
config /flash/system.cfg
```

5. Incorpore o comando da **informação de licença da mostra** a fim confirmar a licença instalada **CSFB no chassi**: [local] #show license information

```
Key Information (installed key):  
Comment MME/SGSN 1 SO:50931561,51138669  
Device 1 Model: "VICF4GB"  
Serial Number: "VICF4GB00000B7B"  
Device 2 Model: "VICF4GB"  
Serial Number: "VICF4GB00000C0D"  
Issued Monday November 28 12:05:59 EST 2014  
Issued By Cisco Systems  
Key Number 48086  
Enabled Features:  
Feature Applicable Part Numbers  
-----  
IPv4 Routing Protocols [ none ]  
IPv6 [ N/A / N/A ]  
Lawful Intercept [ ASR5K-00-CSXXLI ]  
RADIUS AAA Server Groups [ ASR5K-00-CSXXAAA ]  
SGSN Software License [ ASR5K-00-SN10SESS / ASR5K-00-SN01SESS ]  
MME license: [ ASR5K-00-ME01BASE / ASR5K-00-ME10LIC ]  
+ Session Recovery [ ASR5K-00-PN01REC / ASR5K-00-HA01REC  
ASR5K-00-00000000 / ASR5K-00-GN01REC  
ASR5K-00-SN01REC / ASR5K-00-AN01REC  
ASR5K-00-IS10PXY / ASR5K-00-IS01PXY  
ASR5K-00-HWXXSREC / ASR5K-00-PW01REC  
ASR5K-05-PHXXSREC / ASR5K-00-SY01R-K9  
ASR5K-00-IG01REC / ASR5K-00-PC10SR  
ASR5K-00-EG01SR / ASR5K-00-FY01SR
```

```

ASR5K-00-CS01LASR / ASR5K-00-FY01USR ]
+ Enhanced Lawful Intercept [ ASR5K-00-CS01ELI / ASR5K-00-CS10ELI ]
APN Aliasing [ ASR5K-00-SNXXALES ]
Circuit Switched Fallback      [ ASR5K-00-CS01CSFB ]
Always On Licensing [ ASR5K-00-GNXXAOL ]
Session Limits:
Sessions Session Type
-----
610000 MME license
CARD License Counts:
[none]
Status:
Device 1 Matches card 8 flash
Device 2 Matches card 9 flash
License Status Good (Redundant)

```

Procedimento da ativação CSFB

1. Configurar a relação SG com o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT dado.
2. Configurar o serviço SG com o número de porta do Stream Control Transmission Protocol (SCTP), seguindo o código de área (TAC) ao mapeamento do código de área de localização (LAC), área da piscina, e assim por diante.
3. Ligue o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT da relação ao serviço SG e associe um molde SCTP se alguns: `[local]#config`

```

[local](config)#context mme
[mme](config-ctx)#interface sgs
[mme](config-if-eth)#ip address xxx.xxx.xxx.xxx 255.255.255.xxx
[mme](config-if-eth)#exit
[mme](config-ctx)#sgs-service sgs_svc
[mme](config-sgs-service)#sctp port xxxx
[mme](config-sgs-service)#tac-to-lac-mapping any-tac map-to lac xxx
[mme](config-sgs-service)#vlr VLR1 ipv4 xxx.xxx.xxx.xxx
ipv4-address xxx.xxx.xxx.xxx port xxx
[mme](config-sgs-service)#pool-area east_nodes
[mme](config-sgs-pool-area)#lac xxx

```

```
[mme](config-sgs-pool-area)#hash-value non-configured-values use-vlr VLR1
```

```
[mme](config-sgs-pool-area)#exit
```

```
[mme](config-sgs-service)#bind ipv4 xxx.xxx.xxx.xxx
```

```
[mme](config-sgs-service)#associate sctp-param-template sgs_svc
```

```
[mme](config-sgs-service)#exit
```

4. Associe o nome do serviço SG com o serviço do MME: [mme](config-ctx)#mme-service mme_svc

```
[mme](config-mme-service)#associate sgs-service sgs_svc context mme
```

```
[mme](config-mme -service)#end
```

5. Configurar o LAN virtual (VLAN) para a relação e o ligamento SG ao nome de contexto respectivo: [local]#config

```
[local](config)#port ethernet 17/1
```

```
[local](config-port-17/1)#vlan 181
```

```
[local](config-port-17/1-vlan-181)#no shutdown
```

```
[local](config-port-17/1-vlan-181)#bind interface sgs mme
```

```
[local](config-port-17/1-vlan-181)#end
```

Procedimento da Cargo-ativação

1. Salvar a configuração atual à movimentação instantânea para o backup.
2. Use as convenções de nomeação conforme a nomenclatura do operador: [local] #save configuration /flash/Config_Date_After_activity.cfg -r -no
3. Incorpore os **detalhes do apoio da mostra** comandam a fim indicar os detalhes do chassi: [local] #show support details
4. Incorpore estes comandos a fim capturar as estatísticas da atividade: [local]#show sgs-service all

```
[local]#show sgs-service vlr-status full
```

```
[local]#show sgs-service statistics all
```

```
[local]#show crash list
```

```
[local]#show alarm all
```

```
[local]#show snmp trap history
```

```
[local]#show configuration errors
```

5. Incorpore estes comandos a fim capturar as estatísticas do hardware: [local]#show task resource

```
[local]#show alarm outstanding
```

```
[local]#show cpu table
```

```
[local]#show port utilization table
```

```
[local]#show npu utilization table
```

```
[local]#show snmp trap
```

```
[local]#show card table all
```

6. Incorpore estes comandos a fim capturar o estado do serviço: [local]#show mme-service all

```
[local]#show mme-service db record all
```

```
[local]#show mme-service enode-association all
```

```
[local]#show mme-service id summary
```

```
[local]#show mme-service session full
```

```
[local]#show session disconnect-reasons
```

```
[local]#show session progress
```

```
[local]#show mme-service statistics
```

```
[local]#show hss-peer-service service all
```

```
[local]#show subscriber mme-only summary
```

```
[local]#show subscriber mme-only data-rate
```

```
[local]#show hss-peer-service statistics all
```

```
[local]#show egtp-service all
```

```
[local]#show egtpc statistics
```

```
[local]#show diameter peers full
```

```
[local]#show sgs-service all
```

```
[local]#show sgs-service vlr-status full
```

Nota: Esta saída é capturada com referência à rede a longo prazo da evolução (LTE). Se o chassi inclui outros serviços, a seguir inclua estatísticas relacionadas.

Processo do Rollback

Caso a configuração ou as mudanças novas não trabalhem corretamente ou outros problemas elevarem, reverta à configuração precedente:

1. Incorpore estes comandos a fim remover a relação SG e o serviço SG do contexto configurado: [local]#config

```
[local](config)#context mme
```

```
[mme](config-ctx)#no interface sgs
```

```
[mme](config-if-eth)#exit
```

```
[mme](config-ctx)#no sgs-service sgs_svc
```

2. Incorpore estes comandos a fim remover a associação do serviço SG do serviço do MME:

```
[mme](config-ctx)#mme-service mme_svc
```



```
[mme](config-mme-service)#no associate sgs-service
```

```
[mme](config-mme -service)#end
```

3. Incorpore estes comandos a fim remover o VLAN configurado para a relação SG:

```
[local]#config
```

```
[local](config)#port ethernet 17/1
```

```
[local](config-port-17/1)#no vlan 181
```

```
[local](config-port-17/1)#end
```

Estatísticas/estado

```
[local]#config
```

```
[local](config)#port ethernet 17/1
```

```
[local](config-port-17/1)#no vlan 181
```

```
[local](config-port-17/1)#end
```

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.