

SOS de Chamada de Emergência - 999 MME

Desanexar UE Implícito na Terminação de Chamada

Contents

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Dispositivos/versões afetados:](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Referências:](#)

Introdução

Este documento descreve a desconexão incorreta do assinante que ocorre como resultado do defeito descrito na ID de erro [CSCwr06145](#).

Informações de Apoio

Depois que um usuário (UE) conclui uma chamada de emergência, a rede desconecta implicitamente o UE imediatamente quando ele retorna ao estado ocioso.

A causa raiz é um defeito de software na lógica MME da Cisco, disparando incorretamente uma desconexão implícita quando o tempo limite estendido do T3412 é definido como zero.

Pré-requisitos

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Versão do software: 21.28.m28 (consulte BST para obter versões adicionais do software afetadas).
- Plataforma de hardware: ASR-5500

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos usados neste documento começaram com uma configuração limpa (padrão). Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto

potencial de qualquer comando.

Dispositivos/versões afetados:

- Cisco ASR5500 System Software Versão 21.28.m28 e versões anteriores onde a lógica mencionada anteriormente é implementada.
- Todas as plataformas ASR5000/ASR5500, incluindo MME herdado e virtual.
- Todas as imagens/configurações de software onde `emm t3412-extended-timeout` podem ser definidas como zero.

Problema

A implementação do Cisco MME faz referência à lógica de sessão de emergência e usa a configuração de timeout estendido emm t3412 para determinar quando disparar a desconexão implícita para os UEs após o serviço de emergência.

De acordo com a configuração afetada:

`emm t3412-extended-timeout` é definido como 0.

O código Cisco MME (incorretamente) aciona a desanexação implícita "imediatamente" porque sua lógica interpreta o valor do temporizador estendido de 0 como expiração, em vez de ignorá-lo.

Como resultado, na transição para ocioso após a liberação do portador de emergência, o MME exclui todas as sessões PDN, desanexa implicitamente o UE e a solicitação de serviço subsequente do UE é rejeitada com causa "implicitamente desanexada".

Os logs de rede confirmam a exclusão de solicitações de sessão para todos os PDNs e SGs-IMSI-Detach (quando a interface SGs estiver presente).

Isso não é compatível com o padrão porque, por especificação, quando o T3412 estendido não é anunciado, cronômetros TAU periódicos normais devem ser usados.

Indicadores técnicos:

- Desconexão imediata observada nos registros S1AP, GTPv2 na transição ociosa.
- Nenhum temporizador estendido é anunciado nas mensagens NAS Accept.
- Attach Accept/TAU Accept da rede para UE não possui IE de temporizador estendido T3412.
- Todos os nós (herdados/virtuais) apresentam o mesmo comportamento.

Exemplo de configuração em que a configuração emm t3412-extended-timeout` é definida como 0.

```
emm t3412-timeout 6480
emm t3412-extended-timeout 0
emm implicit-detach-timeout 3600
```

No exemplo de rastreamento, depois que a chamada de emergência é liberada e o dispositivo fica OCIOSO, a desanexação implícita ocorre incorretamente, seguida por uma Rejeição de Serviço.

Protocol	Info
DIAMETER	cmd=Session-Termination Request(275) flags=RP-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=f523cda6 e2e=f523cda6
DIAMETER	cmd=Session-Termination Request(275) flags=RP-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=ac580 e2e=f523cda6
DIAMETER	SACK (Ack=0, Arwnd=65535) cmd=Session-Termination Answer(275) flags=-P-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=ac580 e2e=f523cda6
DIAMETER	cmd=Re-Auth Request(258) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=84b e2e=97f5e6ea
	<Ignored>
	<Ignored>
	<Ignored>
DIAMETER	cmd=Session-Termination Answer(275) flags=-P-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=f523cda6 e2e=f523cda6
	<Ignored>
GTPv2	Delete Bearer Request
	<Ignored>
	<Ignored>
GTPv2	Delete Bearer Request
DIAMETER	SACK (Ack=2, Arwnd=65535) cmd=Re-Auth Answer(258) flags=-P-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=84b e2e=97f5e6ea
S1AP/NAS-EPS	E-RABReleaseCommand [NAS-cause=normal-release], Ciphered message
S1AP	E-RABReleaseResponse
S1AP/NAS-EPS	UplinkNASTransport, Ciphered message
GTPv2	Delete Bearer Response
DIAMETER	cmd=3GPP-Location-Report Request(8388621) flags=RP-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=adb004f0 e2e=725d3fd
DIAMETER	cmd=3GPP-Location-Report Request(8388621) flags=RP-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=38640701 e2e=725d3fd
DIAMETER	cmd=3GPP-Location-Report Request(8388621) flags=RP-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=97c80 e2e=725d3fd
DIAMETER	SACK (Ack=0, Arwnd=1000000) cmd=3GPP-Location-Report Answer(8388621) flags=-P-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=97c80 e2e=725d3fd
DIAMETER	cmd=3GPP-Location-Report Answer(8388621) flags=-P-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=38640701 e2e=725d3fd
DIAMETER	cmd=3GPP-Location-Report Answer(8388621) flags=-P-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=adb004f0 e2e=725d3fd
S1AP	UEContextReleaseRequest [RadioNetwork-cause=user-inactivity]
GTPv2	Release Access Bearers Request
GTPv2	Release Access Bearers Response
GTPv2	Delete Session Request
GTPv2	Delete Session Request
GTPv2	Delete Session Request
GTPv2	Delete Session Response
GTPv2	Delete Session Response
GTPv2	Delete Session Response
GTPv2	Delete Session Response
S1AP	SACK (Ack=38, Arwnd=1048576) , UEContextReleaseCommand [RadioNetwork-cause=user-inactivity]
	<Ignored>
	<Ignored>
	<Ignored>
SGSAP	SGsAP-IMSI-DETACH-INDICATION
SGSAP	SACK (Ack=7, Arwnd=32114) SGsAP-IMSI-DETACH-ACK
DIAMETER	cmd=Credit-Control Request(272) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=adb01612 e2e=3a9d47
S1AP	UEContextReleaseComplete
DIAMETER	cmd=Credit-Control Request(272) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=97dc0 e2e=3fa1604
DIAMETER	cmd=Credit-Control Request(272) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=ac6c0 e2e=3a9d47
DIAMETER	SACK (Ack=0, Arwnd=65535) cmd=Credit-Control Answer(272) flags=-P-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=97dc0 e2e=3fa1604
	<Ignored>
	<Ignored>
	<Ignored>
S1AP/NAS-EPS	InitialUEMessage, Service request
S1AP/NAS-EPS	SACK (Ack=42, Arwnd=1048576) , DownlinkNASTransport, Service reject (Implicitly detached)
S1AP	UEContextReleaseCommand [NAS-cause=unspecified]
S1AP	UEContextReleaseComplete
S1AP/NAS-EPS	InitialUEMessage, Attach request, PDN connectivity request
S1AP/NAS-EPS	DownlinkNASTransport, Ciphered message
S1AP/NAS-EPS	UplinkNASTransport, Ciphered message
DIAMETER	cmd=3GPP-ME-Identity-Check Request(324) flags=RP-- appl=3GPP S13/S13'(16777252) h2h=adb00c01 e2e=725d46c
S1AP/NAS-EPS	DownlinkNASTransport
S1AP/NAS-EPS	UplinkNASTransport, Ciphered message
GTPv2	Create Session Request
S1AP/NAS-EPS	SACK (Ack=46, Arwnd=1048576) , DownlinkNASTransport, Ciphered message
GTPv2	Create Session Response
SGSAP	SGsAP-LOCATION-UPDATE-REQUEST
S1AP	LocationReportingControl
GSM MAP	invoke updateLocation
GSM MAP	invoke updateLocation
SGSAP	SGsAP-LOCATION-UPDATE-ACCEPT

Solução

Comportamento antigo: Para sessões de emergência com suporte a recursos de rede MS

habilitado, ao passar para ocioso, o temporizador estendido T3412 (emmt3412-extended-timeout) foi considerado como temporizador de alcance móvel.

Isso ocorre porque a lógica MME interpreta incorretamente o valor emmt3412-extended-timeout de "0" como expiração, em vez de ignorá-lo.

Novo comportamento: Para sessões de emergência com suporte a recursos de rede MS habilitado, ao passar para ocioso, se o temporizador estendido T3412 (emmt3412-timeout) estiver configurado como 0, o temporizador T3412 será considerado como temporizador de alcançabilidade móvel.

A Correção para esse defeito [CSCwr06145](#) está disponível no Cisco ASR500/ASR5500 System Software R21.28.m38 e posterior.

Referências:

- Erros: [CSCwr06145](#) : Chamada de Emergência Incorreta e Desanexação Implícita

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.