

SOS de llamada de emergencia - 999 MME

Separación implícita UE al finalizar la llamada

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Dispositivos/versiones afectados:](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Referencias:](#)

Introducción

Este documento describe el desapego incorrecto del suscriptor que ocurre como resultado del defecto descrito en el Id. de error [CSCwr06145](#).

Antecedentes

Una vez que un usuario (UE) completa una llamada de emergencia, la red separa implícitamente de forma incorrecta la UE inmediatamente cuando vuelve al estado inactivo.

La causa raíz es un defecto de software en la lógica MME de Cisco, que activa incorrectamente una separación implícita cuando el tiempo de espera extendido T3412 se establece en cero.

Prerequisites

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Versión de software: 21.28.m28 (consulte BST para ver las versiones de software afectadas adicionales).
- Plataforma de hardware: ASR-5500.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos utilizados en este documento se iniciaron con una configuración desactivada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Dispositivos/versiones afectados:

- Software de sistema Cisco ASR5500 versión 21.28.m28 y versiones anteriores en las que se ha implementado la lógica anteriormente mencionada.
- Todas las plataformas ASR5000/ASR5500, incluidas las antiguas y virtuales MME.
- Todas las imágenes/configuraciones de software en las que `emm t3412-extended-timeout` se pueden establecer en cero.

Problema

La implementación de Cisco MME hace referencia a la lógica de la sesión de emergencia y utiliza la configuración `emm t3412-extended-timeout` para determinar cuándo se debe activar la desconexión implícita para los UE después del servicio de emergencia.

Según la configuración afectada:

`emm t3412-extended-timeout` se establece en 0.

El código MME de Cisco (incorrectamente) activa la desconexión implícita "inmediatamente" porque su lógica interpreta el valor de temporizador extendido de 0 como vencimiento, en lugar de ignorarlo.

Como resultado, tras la transición a inactividad tras la liberación del portador de emergencia, MME elimina todas las sesiones PDN, separa implícitamente la UE y la solicitud de servicio subsiguiente de la UE se rechaza con una causa de "separación implícita".

Los registros de red confirman la eliminación de solicitudes de sesión para todos los PDN y SG-IMSI-Detach (cuando la interfaz SG está presente).

Esto no cumple con los estándares porque, según las especificaciones, cuando T3412 extendido no se anuncia, se deben utilizar temporizadores de TAU periódicos normales.

Indicadores técnicos:

- Separación inmediata observada en los registros S1AP, GTPv2 en la transición inactiva.
- Ningún temporizador extendido anunciado en los mensajes de aceptación de NAS.
- Adjuntar aceptación/aceptación TAU de la red a UE carece de temporizador extendido T3412 IE.
- Todos los nodos (heredados/virtuales) muestran el mismo comportamiento.

Ejemplo de configuración donde la configuración `emm t3412-extended-timeout`` se establece en 0.

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

En el ejemplo de seguimiento, después de que se libera la llamada de emergencia y el dispositivo

pasa a IDLE, la desconexión implícita ocurre incorrectamente, seguida de un Rechazo de servicio.

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

Solución

Comportamiento antiguo: Para las sesiones de emergencia con la compatibilidad de la función de

red MS habilitada, mientras se pasa a inactividad, el temporizador extendido T3412 (emmt3412-extended-timeout) se consideró como temporizador de disponibilidad móvil.

Esto ocurre porque la lógica MME interpreta incorrectamente el valor emmt3412-extended-timeout de "0" como vencimiento, en lugar de ignorarlo.

Nuevo comportamiento: Para las sesiones de emergencia con la compatibilidad de la función de red MS habilitada, mientras se pasa a inactividad, si el temporizador extendido T3412 (emmt3412-timeout) se configura como 0, el temporizador T3412 se considerará temporizador de disponibilidad móvil.

La corrección de este defecto, [CSCwr06145](#), está disponible en Cisco ASR5000/ASR5500 System Software R21.28.m38 y versiones posteriores.

Referencias:

- Errores: [CSCwr06145](#): Separación implícita incorrecta de llamada de emergencia

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).