

SOS d'appel d'urgence - 999 MME Détachement implicite UE à la terminaison d'appel

Table des matières

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Périphériques/versions affectés :](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

[Références:](#)

Introduction

Ce document décrit le détachement d'abonné incorrect qui se produit à la suite du défaut décrit dans l>ID de bogue [CSCwr06145](#).

Informations générales

Une fois qu'un utilisateur (UE) a terminé un appel d'urgence, le réseau détache implicitement l'UE immédiatement lorsqu'il revient à l'état inactif.

La cause principale est un défaut logiciel dans la logique MME de Cisco, déclenchant par erreur un détachement implicite lorsque le délai d'attente prolongé T3412 est défini sur zéro.

Conditions préalables

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Version du logiciel : 21.28.m28 (voir BST pour les autres versions du logiciel concernées).
- Plate-forme matérielle : ASR-5500.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Périphériques/versions affectés :

- Logiciel système Cisco ASR5500 version 21.28.m28 et versions antérieures dans lesquelles la logique précédemment mentionnée est implémentée.
- Toutes les plates-formes ASR5000/ASR5500, y compris les systèmes MME traditionnels et virtuels.
- Toutes les images/configurations logicielles où « emm t3412-extended-timeout » peut être défini sur zéro.

Problème

La mise en oeuvre de Cisco MME fait référence à la logique de session d'urgence et utilise la configuration « emm t3412-extended-timeout » pour déterminer quand déclencher un détachement implicite pour les UE après un service d'urgence.

Selon la configuration affectée :

La valeur 0 est attribuée à la commande `emm t3412-extended-timeout`.

Le code Cisco MME déclenche (à tort) une séparation implicite « immédiatement », car sa logique interprète la valeur de minuteur étendue de 0 comme une expiration, plutôt que de l'ignorer.

Par conséquent, lors de la transition vers l'état inactif après la libération de la porteuse d'urgence, le MME supprime toutes les sessions PDN, détache implicitement l'UE et la demande de service suivante de l'UE est rejetée avec une cause « détachée implicitement ».

Les journaux réseau confirment les demandes de suppression de session pour tous les PDN et SGs-IMSI-Detach (lorsque l'interface SGs est présente).

Ce n'est pas conforme à la norme car, par spécification, lorsque T3412 étendu n'est pas annoncé, des minuteurs TAU périodiques normaux doivent être utilisés.

Indicateurs techniques :

- Détachement immédiat observé dans les journaux S1AP et GTPv2 lors de la transition d'inactivité.
- Aucun minuteur étendu n'est annoncé dans les messages d'acceptation NAS.
- Attach Accept/TAU Accept from network to UE has T3412 extended timer IE.
- Tous les noeuds (hérités/virtuels) présentent le même comportement.

Exemple de configuration où la configuration emm t3412-extended-timeout` est définie sur 0.

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

Dans l'exemple de suivi, après que l'appel d'urgence a été relâché et que le périphérique est

passé à l'état INACTIF, le détachement implicite s'est mal produit, suivi d'un refus de service.

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

Solution

Ancien comportement : Pour les sessions d'urgence avec prise en charge des fonctionnalités réseau MS activée, alors que le passage à l'état inactif, le temporisateur étendu T3412

(emmt3412-extended-timeout) a été considéré comme un temporisateur d'accessibilité mobile.

Cela se produit parce que la logique MME interprète de manière incorrecte la valeur emmt3412-extended-timeout` de « 0 » comme expiration, plutôt que de l'ignorer.

Nouveau comportement : Pour les sessions d'urgence avec prise en charge des fonctionnalités réseau MS activée, tout en passant à l'état inactif, si le temporisateur étendu T3412 (emmt3412-timeout) est configuré sur 0, le temporisateur T3412 sera considéré comme un temporisateur d'accessibilité mobile.

Le correctif pour ce défaut [CSCwr06145](#) est disponible dans le logiciel système Cisco ASR5000/ASR5500 R21.28.m38 et ultérieur.

Références:

- Bogues : [CSCwr06145](#) : Détachement implicite incorrect d'appel d'urgence

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.