

Examinar a cota mais alta de relatórios do PGW do que a atribuída pelo OCS

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Análise Realizada](#)

[Solução](#)

Introdução

Este documento descreve a configuração a ser examinada quando o Packet Data Network Gateway (PGW) relata uma cota maior que a atribuída.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Evolução a longo prazo (LTE)
- Cobrança on-line
- Aplicação de controle de crédito de diâmetro

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 rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Problema

Quando a cota é esgotada, o PGW relata sob o Par Atributo-Valor (AVP) de Unidade de Serviço Usada (USU - Used-Service-Unit), mais do que a cota atribuída pelo Sistema de Cobrança Online (OCS - Online Charging System) na Atualização de Controle de Crédito-Resposta anterior sob a

Unidade de Serviço Concedido (GSU - Granted-Service-Unit).

Análise Realizada

Quando a cota provisionada pelo OCS no Credit-Control-Answer_UPDATE anterior (quadro 3130) for esgotada, o PGW reportará sob a USU (quadro 3142) uma cota usada mais alta. Uma pequena diferença é observada entre os octetos GSU (CC-Total-Octets=11375) e USU (CC-Total-Octets=11756) relatados.

No.	Source	Destination	Protocol	CC-Request-Type	CC-Total-Octets	3GPP-Rep
3130	10.30.50.36	10.125.230.100	DIAMETER	UPDATE_REQUEST	11375	
3142	10.125.230.100	10.30.50.36	DIAMETER	UPDATE_REQUEST	11756	QUOTA

O RFC 4006 contém o comportamento e as interações para esse cenário. O padrão afirma:

8.17. Granted-Service-Unit AVP

Granted-Service-Unit AVP (AVP Code 431) is of type Grouped and contains the amount of units that the Diameter credit-control client can provide to the end user until the service must be released or the new Credit-Control-Request must be sent.

8.19. Used-Service-Unit AVP

The Used-Service-Unit AVP is of type Grouped (AVP Code 446) and contains the amount of used units measured from the point when the service became active or, if interim interrogations are used during the session, from the point when the previous measurement ended.

Solução

Quando esse comportamento for observado, revise a `show configuration verbose` saída do PGW e verifique se o `quota request-trigger include-packet-causing-trigger` comando está habilitado na configuração `credit-control group`. O [Guia de configuração do Cisco StarOS®](#) diz respeito a esta linha de configuração:

`quota request-trigger`

This command configures the action on the packet that triggers the credit control application to request quota.

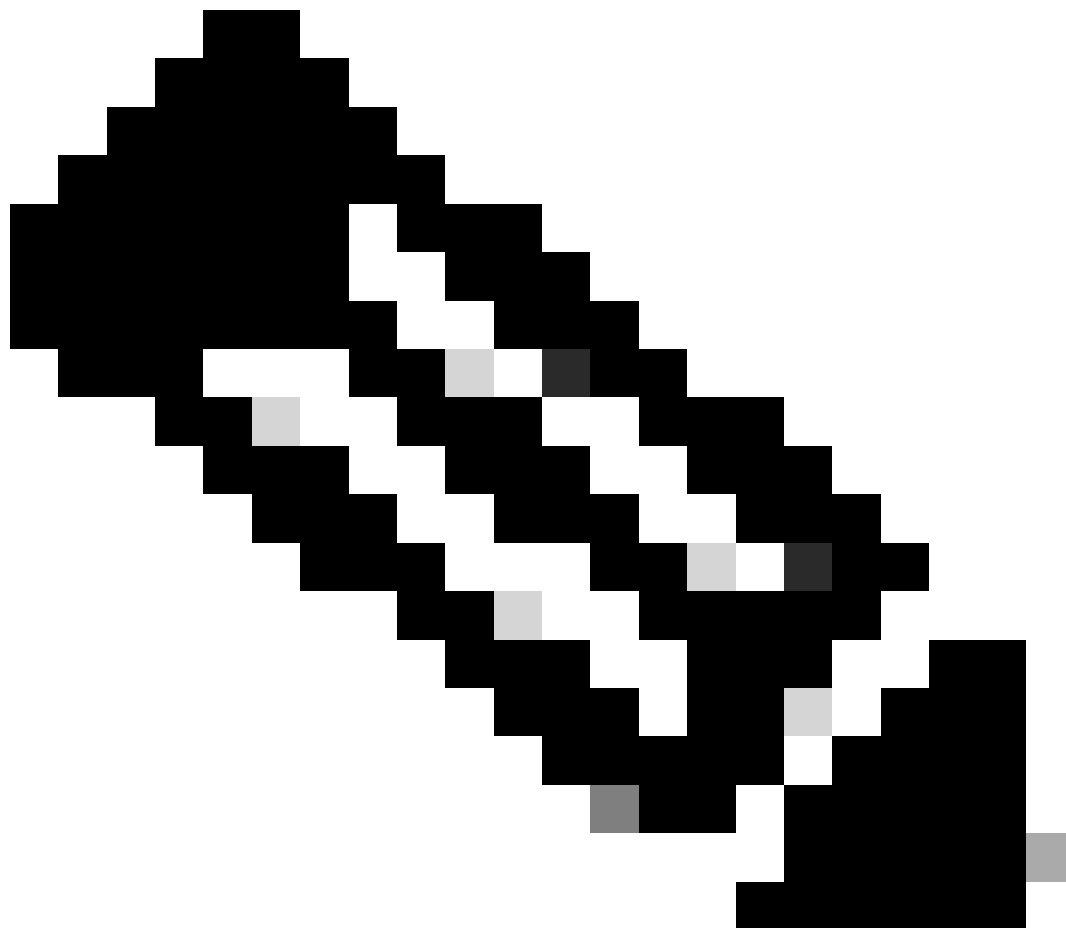
`include-packet-causing-trigger`

Includes the packet causing the threshold limit violation trigger.

Se esse comando estiver habilitado, o pacote que aciona o relatório `QUOTA_EXHAUSTED` deverá ser incluído nesse relatório e seu payload fará com que o valor informado de USU seja maior que o GSU pelo OCS.

Dependendo de seus requisitos, esse comportamento pode ser controlado com o `quota request-trigger` incluindo ou excluindo o pacote que está causando o disparador de violação de limite:

```
quota request-trigger { exclude-packet-causing-trigger | include-packet-causing-trigger }
```



Observação: por padrão, está definido como `include-packet-causing-trigger`.

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.