

OCS에서 할당한 것보다 더 높은 할당량을 보고하는 PGW 검토

목차

- [소개](#)
 - [사전 요구 사항](#)
 - [요구 사항](#)
 - [사용되는 구성 요소](#)
 - [문제](#)
 - [분석 수행됨](#)
 - [솔루션](#)
-

소개

이 문서에서는 PGW(Packet Data Network Gateway)가 할당된 할당량보다 더 높은 할당량을 보고할 때 검사할 컨피그레이션에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- LTE(Long-Term Evolution)
- 온라인 충전
- Diameter Credit-Control 애플리케이션

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

문제

할당량이 소진되면 PGW는 USU(Used-Service-Unit) AVP(Attribute-Value Pair) 아래에 보고하며, 이는 GSU(Granted-Service-Unit) 아래의 이전 Credit-Control-Answer Update에서 OCS(Online Charging System)에 의해 할당된 할당량보다 많습니다.

분석 수행됨

이전 Credit-Control-Answer_UPDATE(프레임 3130)에서 OCS에 의해 프로비저닝된 할당량이 소진 되면, PGW는 USU(프레임 3142) 하에서 더 높은 사용된 할당량을 보고합니다. 보고된 GSU(CC-Total-Octets=11375)와 USU(CC-Total-Octets=11756) 옥텟 간에 작은 차이가 관찰됩니다.

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

RFC 4006에는 이 시나리오의 동작 및 상호 작용이 포함되어 있습니다. 표준 상태:

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.

솔루션

이 동작이 관찰되면 PGW의 `show configuration verbose` 출력을 검토하고 컨피그레이션에서 `quota request-trigger include-packet-causing-trigger` 명령이 활성화되었는지 `credit-control group` 확인합니다. Cisco StarOS® [컨피그레이션 가이드에는](#) 이 컨피그레이션 라인에 대한 내용이 나와 있습니다.

```
quota request-trigger
```

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

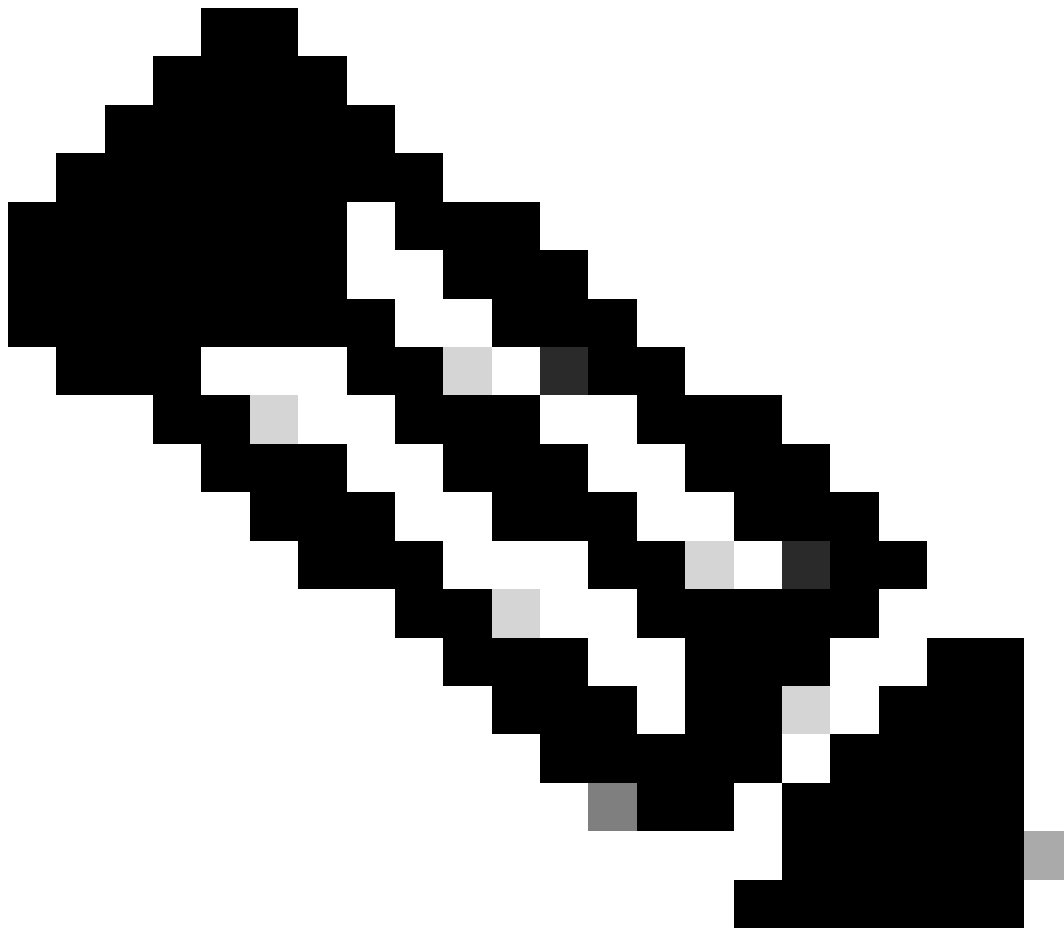
```
include-packet-causing-trigger
```

Includes the packet causing the threshold limit violation trigger.

이 명령이 활성화된 경우 QUOTA_EXHAUSTED 보고서를 트리거하는 패킷이 이 보고서에 포함되어야 하며 해당 페이로드는 USU 보고 값이 OCS의 GSU보다 높게 됩니다.

요구 사항에 따라 임계값 제한 위반 트리거를 일으키는 패킷을 포함하거나 제외하여 `quota request-trigger` 로 이 동작을 제어할 수 있습니다.

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



참고: 기본적으로 로 include-packet-causing-trigger 설정됩니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.