

لجأ نم "RAR" في AMBR [QoS] ةمبيق دق ف مت تاسايسلا دادع ريغت

تاوت حمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسألا تابلطتم](#)

[تابلطتم](#)

[ةمدختسملا تانوكمل](#)

[تارصتخملا](#)

[ةلكشملا](#)

[لكاشملا ليلحت](#)

[ححص لكشب ا-CCR انثأ CRD لودج ليمحت مت](#)

[CCR دعب يروفلا SNR](#)

[ةبسانملا ةمدخلا ةدوج تامولعم عم PGW ل رار لاسرامت](#)

[ةيلالتتملا SNR يقلت مت](#)

[ةمدخلا ةدوج تامولعم في AMBR نوب رار لاسرامت](#)

[لحل](#)

ةمدقمل

لغشمب ةصاخلا RAR في AMBR [QoS] ةمبيق عاطخأ فاشكتسأ ةيفيك دنتسملا اذه حضوي
تاسايسلا دادع ريغت لاهالصل او SY.

ةيساسألا تابلطتم

تابلطتم

ةيلالتل عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- PCRF/CPS
- رطقلا لوكوتورب

ةمدختسملا تانوكمل

لحل Cisco جهنب ةصاخلا تالذبللا ةومجم لىل دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملا دنتست
PCRF.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملا عاشنإ مت
تناك اذإ. (يضاارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب
رمأ يال لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك تشبش

تارصتخملا

PCRF
OCS
PGW
تدابیر

سیاسی اور نیشنل دعاوی فی ظو
تنرتن ال ربع نیشنل ماظن
میشنل تانایب ةكبش ةباب
هنل ةش نم

ةكبش مل

قېب طت متي ال ةديج لمع ةسلج ةاشن ا دعب (ديج Policy-counter-Status) جبك قېب طت دنع
طقف QCI ةمي ق لاسرا مت، PGW ل اهل اسرا مت ل رAR في AMBR ميق

QoS-Information: Default-EPS-Bearer-QoS: QoS-Class-Identifier: 8 Revalidation-Time: -486962116

لكاش مل ليلحت

SLR/SLA لدابت دعب ةرشابم SNR لسري OCS ن رهظي، PCRF عبتت ل رظنت ام دنع

SLA ب ةصاخال (NoThrottle) تاساسي ل دادع ةلاح ةمي ق سفن ل ع اذه SNR يوتحي

يتح، حيحص لكشب AMBR دودحم ل ريغ لودج ل PCRF ل امحأ ةيؤر كنكمي، SNR ةجالع م عم
ديج لكشب عيش لك لمعي

قېب طت) تاساسي ل دادع ةلاح ريغت عم PCRF ل دي ج SNR لاسرا متي، قئاق د عضب دعب
Unlimited_AMBR لودج لي م حتب PCRF موق ل ال، اذه ةجالع م موقت ام دنع (Throttle1).
RAR في PGW ل اهريرمت متي ال ليات ل ابو، Throttle1 ل AMBR ميق ل لوصول متي ال

لي صفت ل اب هال عأ كولس ل مهفل عاطخال حيحصت ل جس نم تاصاصق ل اضعب هذ

حيحص لكشب ا-CCR ةانأ CRD لودج لي م حمت

```
----- Debugging Messages ----- INFO core Tagging message with ID:
GX_TGPP INFO diameter Adding extracted AVP to policy: DiameterMessageAvp [code=QoS-Class-
Identifier, value=8] INFO core Start session triggered INFO TGPP [Rel9] features supported on
session 0001-diamproxy.mod-ggsae01-
gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org;405022273;510802;5f4efc9a-5202 INFO gx Creating new
diameter session 0001-diamproxy.mod-ggsae01-
gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org;405022273;510802;5f4efc9a-5202 INFO custrefdata Adding AVP
[APN_TABLE/LOGICAL_APN], value: DATA INFO custrefdata Adding AVP [LOCATION_TABLE/LOCATION_REF],
value: HOME INFO custrefdata Adding AVP [PROFILE_TABLE/PROFILE_ID], value: PROFILE_DATA INFO
custrefdata Adding AVP [QCIREF/QCI], value: 8 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle3_AMBR_DOWN], value: 20000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle2_AMBR_UP], value: 5000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle6_AMBR_UP], value: 600000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle3_AMBR_UP], value: 20000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle4_AMBR_DOWN], value: 50000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle1_AMBR_DOWN], value: 1200000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle2_AMBR_DOWN], value: 5000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle5_AMBR_UP], value: 100000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle6_AMBR_DOWN], value: 600000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle1_AMBR_UP], value: 1200000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle5_AMBR_DOWN], value: 100000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle4_AMBR_UP], value: 50000000 INFO auth Success ALLOW_ALL authorization
```

INFO core Switching credential id to 53099204XXXXXX for session INFO core domain: mobile INFO sy
Created new Sy diameter session INFO sy Triggering synchronous SLR Message on sessioniMOD-
PCRF01-qns01-1.cluster-MOD1.-Model;1597873954;1029;6862816375560209413 INFO debug-code The Sy
Policy Counter Status is : NoThrottle

ISNR دعب طس وتم CCR

دادع ىل اذانتسا ةبولطملا ةمدخلال ةدوج ديدحت مت وحيحص CRD لودج لي محت ناك، اضيأ انه
SNR نم هي قلت مت يذلا جه نللا

```
----- Debugging Messages ----- INFO core Tagging message with ID:
SY_V11 INFO core Successful load by key: diameterSessionKey:iMOD-PCRF01-qns01-1.cluster-MOD1.-
Model%3B1597873954%3B1029%3B6862816375560209413 INFO custrefdata Adding AVP
[APN_TABLE/LOGICAL_APN], value: DATA INFO custrefdata Adding AVP [LOCATION_TABLE/LOCATION_REF],
value: HOME INFO custrefdata Adding AVP [PROFILE_TABLE/PROFILE_ID], value: PROFILE_DATA INFO
custrefdata Adding AVP [QCIREF/QCI], value: 8 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle3_AMBR_DOWN], value: 20000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle2_AMBR_UP], value: 50000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle6_AMBR_UP], value: 600000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle3_AMBR_UP], value: 20000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle4_AMBR_DOWN], value: 50000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle1_AMBR_DOWN], value: 12000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle2_AMBR_DOWN], value: 50000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle5_AMBR_UP], value: 100000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle6_AMBR_DOWN], value: 600000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle1_AMBR_UP], value: 12000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle5_AMBR_DOWN], value: 100000000 INFO custrefdata Adding AVP
[Unlimited_AMBR/Throttle4_AMBR_UP], value: 50000000 INFO core domain: mobile INFO Sy client
Sending SNA Message on session iMOD-PCRF01-qns01-1.cluster-MOD1.-
Model;1597873954;1029;6862816375560209413 INFO debug-code The Sy Policy Counter Status is :
NoThrottle INFO debug-code The Sy Policy Counter Status is : NoThrottle
```

ةبس انملا ةمدخلال ةدوج تامولعم عم PGW ىل رار لاس راسا مت

```
Message: com.broadhop.diameter2.messages.DiameterRequestMessage Application Id: Gx (16777238)
Command Code: Gx_RAR (258) Dest host: 0001-diamproxy.mod-ggsae01-
gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org Dest realm: epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org Device
protocol: GX_TGPP End to end id: 0 (0x00000000) Hop by hop id: 0 (0x00000000) Origin state: 0
Stack name: null Session-Id: 0001-diamproxy.mod-ggsae01-
gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org;405022273;510802;5f4efc9a-5202 Auth-Application-Id:
16777238 Re-Auth-Request-Type: 0 QoS-Information: APN-Aggregate-Max-Bitrate-UL: 600000000 APN-
Aggregate-Max-Bitrate-DL: 600000000 Default-EPS-Bearer-QoS: QoS-Class-Identifier: 8
Revalidation-Time: -486962716 =====
```

ةليلاتملا SNR ي قلت مت

انه CRD لودج لي محت مت يذلا ال انه
Unlimited_AMBR

```
----- Debugging Messages ----- INFO core Tagging message with ID:
SY_V11 INFO core Successful load by key: diameterSessionKey:iMOD-PCRF01-qns02-1.cluster-MOD1.-
Model%3B1597874000%3B1089%3B6862816573128705089 INFO custrefdata Adding AVP
[APN_TABLE/LOGICAL_APN], value: DATA INFO custrefdata Adding AVP [LOCATION_TABLE/LOCATION_REF],
value: HOME INFO custrefdata Adding AVP [PROFILE_TABLE/PROFILE_ID], value: PROFILE_DATA INFO
custrefdata Adding AVP [QCIREF/QCI], value: 8 INFO core domain: mobile INFO Sy client Sending
SNA Message on session iMOD-PCRF01-qns02-1.cluster-MOD1.Spark-
Model;1597874000;1089;6862816573128705089 INFO debug-code The Sy Policy Counter Status is :
```

Throttle1 INFO debug-code The Sy Policy Counter Status is : Throttle1 INFO debug-code ECGI : 530992xxxxxx INFO debug-code IMSI : 530992041xxxxxx INFO debug-code CGI : INFO debug-code Next Eval Time: 2020-09-02T10:03:05Z INFO core domain: mobile INFO rt Added revalidation time Wed Sep 02 03:13:00 UTC 2020 INFO gx Sending RAR Message on session 0001-diamproxymod-ggsae01-gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org;405022275;511314;5f4efd58-5202

مداخل ةدوج تامولعم يف AMBR نودب لاسرلا مت

مداخل ةدوج لاضفخم مقيقب لاسرالا متي نأ عقوت مل نم.

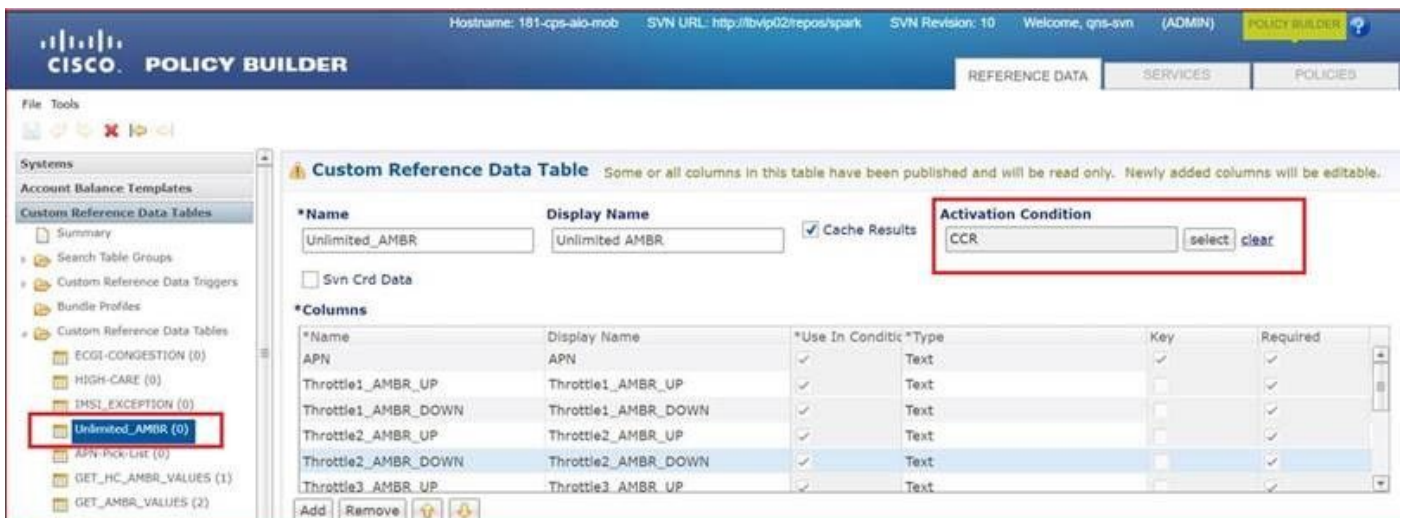
Message: com.broadhop.diameter2.messages.DiameterRequestMessage Application Id: Gx (16777238) Command Code: Gx_RAR (258) Dest host: 0001-diamproxymod-ggsae01-gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org Dest realm: epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org Device protocol: GX_TGPP End to end id: 0 (0x00000000) Hop by hop id: 0 (0x00000000) Origin state: 0 Stack name: null Session-Id: 0001-diamproxymod-ggsae01-gx.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org;405022275;511314;5f4efd58-5202 Auth-Application-Id: 16777238 Re-Auth-Request-Type: 0 QoS-Information: Default-EPS-Bearer-QoS: QoS-Class-Identifier: 8 Revalidation-Time: -486962116 =====

ي طخت مت هنأ يئرو، ءاطخال احي حصتب ةصاخال qns تالجس يف ثحب لال مت، كلذ لي لع ةوالع ئطاخ CCR طرش ببسب لودجال

MOD-PCRF01-qns02 MOD-PCRF01-qns02 2020-09-02 02:13:00,740 [pool-108-thread-1] DEBUG c.b.policy.impl.RulesPolicyService - Policy event: Message: com.broadhop.diameter2.messages.DiameterRequestMessage Application Id: Sy (16777302) Command Code: Sy_SNR (8388636) Dest host: mod-pcrf01-lb Dest realm: epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org Device protocol: SY_V11 End to end id: 1874920025 (0x6fc10259) Hop by hop id: 30806209 (0x01d610c1) Origin state: 0 Stack name: null Origin host: sy01.mod02.bumblebee.co.nz Origin realm: mod02.bumblebee.co.nz Session-Id: iMOD-PCRF01-qns01-1.cluster-MOD1.Spark-Model;1597873954;1029;6862816375560209413 Auth-Application-Id: 16777238 Policy-Counter-Status-Report: Policy-Counter-Identifier: THROTTLE Policy-Counter-Status: Throttle1 Route-Record: sy01.mod02.bumblebee.co.nz QPS-Internal-Route-Record-Host: mod-dsc02.epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org QPS-Internal-Route-Record-Realm: epc.mnc099.mcc530.3gppnetwork.org, no return address MOD-PCRF01-qns01 MOD-PCRF01-qns01 2020-09-02 02:13:00,742 [pool-109-thread-1] DEBUG c.b.c.i.CustomerReferenceDataManager - Skipping table Unlimited_AMBR since condition is false CCR

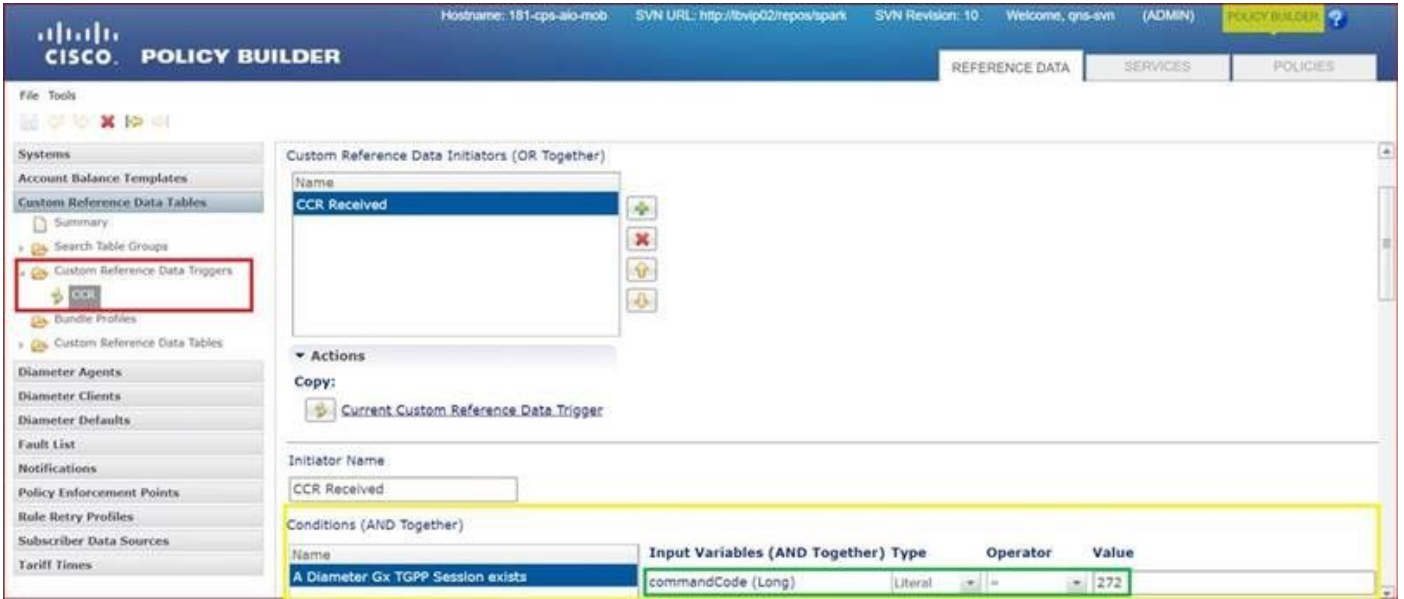
CRD. لودج لمح كولس مهفل جماربال تانايب ةدعاق يف قي قحتال متي، كلذ لي لع ةوالع

لودجال اذل نيوكتال اذل هيلع روثلال متي، رفوت مل SVN بك رب رورم لال درجم ب Unlimited_AMBR



"CCR لغشم" لي لودجال اذل طيشننالا طرش دننسي.

زمر رم أ عم دجاوتي ةسلج رطق GX، وه طرشل ا، لغشم CCR اذه نم يوتحمل ا تنأ ىري نإ، كذل 272. CCRs.







نودب CRD لي ماحت SNR ل قحي ال .أي. CCR. ل فدارم نود ل وادجل ل ماحت م تي ال، ب ب س ل ا اذه ل و [U أو ا] ي ل و ا ل CCR

لحل

دي دجل ني وكتل ارشن ب مقو، SY لم عم ةسلج ل CRD طيشنت لغشم ةفاضاب مق

Name**Custom Reference Data Initiators (OR Together)**

Name	
CCR Received	
Sy Session Exists	
	
	

▼ Actions**Copy:** [Current Custom Reference Data Trigger](#)**Initiator Name****Conditions (AND Together)**

Name
A Diameter Sy v11 Session exists

Input Variables (AND Together)**Condition Outputs**

DiameterSyV11Session (DiameterSyV11Session)

تحج ن و ، تان ايا بل تال اص تال ة دد ع ت م تال واح م ت م ت و ، رشن ل ا د ع ب د ي د ج ل ا ر ي غ ت ل ا ا ذ ه ر ش ن م ت ل و د ج ل ي م ح ت ن م ة ل ل ا ت م ل ا (SNRs) ة ك ب ش ل ا ب ل ا ص ت ا ل ا ت ا ل و ك و ت و ر ب ع ي م ج ت ن ك م ت . ا ه ع ي م ج SY. ن م درا و ل ا ة س ا ي س ل ا داد ع ر ي غ ت ل ا ا د ا ن ت س ا RAR ي ف ة ب س ا ن م ل ا ة م د خ ل ا ة د و ج ل ا س ر ا و CRD

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئى. ةصاغل مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقदन ةتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزلچنلإل دن تسمل