

و AAacSrvUnreachable ءاطخأ فاشكتسأ اهحالصإو AAAAuthSrvUnreachable

تايوتحمل

[قمدقمل](#)

[قمةئالملا تالغشم](#)

[قلماشللا قةلمعلل جهن يف قةللاتتمللا لشفللا تالاج](#)

[چلبتتيك جهن](#)

[اهحالصإو ءاطخأللا فاشكتسأ جهن/رمأو](#)

[RADIUS نيوكت تايوتسأسأ](#)

[ماهمللا دراوم قفارم ءفاك راهظا](#)

[مداخللا | all | رطقلا فصن تاداع راهظا](#)

[ليثم | all | {sesmgr | aamgr} يعرفلا ماظنللا قفرم لمع قسلج راهظا](#)

[غنيب](#)

[تورسورت](#)

[قءومجم RADIUS قءداصم x ليثم RADIUS رابتخا](#)

[RADIUS قءومجم { قءساحمملل x RADIUS رابتخا ليثم](#)

[رطقلا فصن قءومجم | رطقلا فصن تامولعم راهظا](#)

[ضرعلا زاهج كرتشم](#)

[قمزحلا طاقتلا](#)

[تالجالع](#)

[ريخأ للاثم](#)

[قءصللا تاذ Cisco معد عم تجم تاشقانم](#)

قمدقمل

و AAaccSrvUnreachable اهحالصإو SNMP ءاطخأ فاشكتسأ قةيفيك لاقملا اذه شقاني

لاصتلا قمدخ مداخ مادختساب لوصول قةينكلم للكاشم ببسب اهليغشمت متهي يتلا او، AAAAuthSrvUnreachable، قءقعللا قلى لوخدلا ليحسب نوموقي نيذلا نيلغشملا (أ) نيكرتشملا قءداصم (RADIUS) قءقعللا مدهتسملا خاخفلا هذه نم قى قلالط متهي سىتم قديدحتل اممادختسإ نكمي ناجهن كانه. (انه متشقانم متت ام سىل اذه نكلو عم جو اهلو تالكتشملا فاشكتسأ بيلأسأ قه امو خاخفلا هذه قلى قديوت يتلا فورظلا قءاقملا هذه حرشتسو قءمتمحمللا حالصللا تاوطخ ضعب اضيأ شقانيو. اهلو ويرذل ببسللا قديدحتل اذاخت نكمي يتلا تانايبللا اهيف رظنلا نكمي يتلا.

تاباجتسا تنالك ول امك، قيساحملا لشفلا وأ ءاعدتساللا لشف نوكتس لوصول قةينكلم مده قءقيتن نأ ظحال نع لقنسم لكشب (قءداصملا) لشفلا/حاجنلا لدم سايق متهي نيح يف. لوبقلا نم اللب ضفر قه RADIUS نأ الل، باوص وه امب دكؤم لكشب اهليحت نكميو (رمأل اذهل تاهيبنتو خاخف كانه) لوصول قةينكلم/قءملا ضفرللا قءكشم سىلو لوصول قةينكلم قءكشم قلى نوكيس قءاقملا هذه زيكرت.

قلى تاشقانملا قءوعلا قلى قءءاسملا تقولا لاوط قةيلعفللا ركذتلا مادختسإ متهي لمعمل تاجرخم قلى للاثم قءقزم نيوانع قه قءاقملا هذه يف قءاعلا IP نيوانع نأ وقبي ام. لزنملا.

قمةئالملا تالغشم

تقوو RADIUS مداخ قءاح قديدحتل اهنيب نم رايتخالل جهنللا/تايومزراوخللا/جذامنلا نم نافلتخم ناعون كانه لشف تالاح ثووح قءاح يف فلتخم مداخ قءرجت:

قلماشلا ةي لمعلا جهن يف ةيل اتتملا لشفلا تالاح

لشفلا تالاح ددع عبتت ىلع ناياح ألام ريئك يف نولغشملا ممدختس ييذل جهنلاو يلصألا جهنلا يوطنوي لئاسر ةجلاعم تاي لمعلا عي مجنع ةلوؤسم نيوكتلا ةي لمعلا دعوت . ةني عم ةي لمعلا يلاوتلا ىلع تئدح يبتلا اهنم لك نرتقويو ، لك يه يف ةركاذلا تاي لمعلا نم ديدعلا دجوتس امك ، RADIUS مداخ مادختساب اهل دابتو RADIUS تاي لمعلا عي مجنع ضرع . (تاملا كملما يف مكحتلا نع ةلوؤسملا ةيس يئرلا تاي لمعلا يهو) SESMGR تاي لمعلا عي مجلا عم موقتس ةني عم AAMGR ةي لمعلا نإف ، يلاتلابو ("show task resources" رمألا مادختساب ةيس يئرلا تارملا ددع بقعت نمضتت ةي مزراوخل هذمو ، ةدحاو ةملا كم درجم سيلو ، تاملا كملما نم ديدعلا رطقلا فصن لئاسر Access-Request" - هلاسرا ةداحإ مت يذلا بلطلا سفنلا ةباجتسإ ىلع لوصلحلا يف ةني عم ةي لمعلا تالشف فص يف "show radius counters" يف من عغالبالا مت امك "Request"

"show radius counters" نم اضيأ ، "MGR يف Access-Request Current Consecutive Failures" يي صخشلا دادعلا دادزيو "show radius accounting (و authentication) servers detail" رمألا ري شيو ، اذه تودح دنع "show radius counters" ةل اح ري غتلا ةي نمزلا عباوطلا لإ "detail" ةاشنإ متي ال نكلو) Not Response نم RADIUS ةل اح ري غتلا ةي نمزلا عباوطلا لإ "SNMP RADIUS: ةبساحملا لاثم انه . (طقف دحاو لشفلا تالاحس وأ

```
[source]PDSN> show radius accounting servers detail
Friday November 28 23:23:34 UTC 2008

+-----Type:           (A) - Authentication      (a) - Accounting
|                       (C) - Charging              (c) - Charging Accounting
|                       (M) - Mediation            (m) - Mediation Accounting
|
|+-----Preference:   (P) - Primary              (S) - Secondary
||
||+-----State:      (A) - Active                (N) - Not Responding
|||           (D) - Down              (W) - Waiting Accounting-On
|||           (I) - Initializing      (w) - Waiting Accounting-Off
|||           (a) - Active Pending    (U) - Unknown
|||
||+---Admin          (E) - Enabled              (D) - Disabled
||||  Status:
||||
||||+--Admin
|||||  status        (O) - Overridden          (.) - Not Overridden
|||||  Overridden:
|||||
vvvvv  IP                PORT  GROUP
-----
PNE. 198.51.100.1       1813 default

Event History:
2008-Nov-28+23:18:36    Active
2008-Nov-28+23:18:57    Not Responding
2008-Nov-28+23:19:12    Active
2008-Nov-28+23:19:30    Not Responding
2008-Nov-28+23:19:36    Active
2008-Nov-28+23:20:57    Not Responding
2008-Nov-28+23:21:12    Active
2008-Nov-28+23:22:31    Not Responding
2008-Nov-28+23:22:36    Active
2008-Nov-28+23:23:30    Not Responding
```

ىلع هطبض ةداحإ نود (4 = يضا رتفال) اهنويوكت مت يبتلا ةمي قلا ىلإ دادعلا اذه لصوا اذإ يف طقتلتو يراي تخا لهؤم ىلإ ةراشلال مدختست [] ساوقألا نا ظحال) : نوكم لكل ، قالطاللا متي مل اذإ ةيضا رتفاللا يه ةقداصملا (اهحال صاوا ةاطخال فاشكتسا ةبساحم تالاحلا هذو ةبساحملا ديدحت

RADIUS [Accounting] dead 4 مداخل لشملا لشفلا تالاح فاشتك

ةنوكملا (قئاقدللاب) ةرتفلل مداخل اذه لعل "لفسأ" ةمالع عضو متي مئ

RADIUS [ةبساحملا] تقو ةياهنلا 10

لعل ةبساحملا وأو ةقداصملا، لاثملا لابس لعل، اضيأ تالاحسلا او SNMP خف ليغشت متي لاول:

```
Fri Jan 30 06:17:19 2009 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable) server 2 ip address 172.28.221.178
```

```
Fri Jan 30 06:22:19 2009 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable) server 2 ip address 172.28.221.178
```

```
Fri Nov 28 21:59:12 2008 Internal trap notification 42 (AAAASvrUnreachable) server 6 ip address 172.28.221.178
```

```
Fri Nov 28 22:28:29 2008 Internal trap notification 43 (AAAASvrReachable) server 6 ip address 172.28.221.178
```

```
2008-Nov-28+21:59:12.899 [radius-acct 24006 warning] [8/0/518 <aaamgr:231> aaamgr_config.c:1060] [context: source, contextID: 2] [software internal security config user critical-info] Server 172.28.221.178:1813 unreachable
```

```
2008-Nov-28+22:28:29.280 [radius-acct 24007 info] [8/0/518 <aaamgr:231> aaamgr_config.c:1068] [context: source, contextID: 2] [software internal security config user critical-info] Server 172.28.221.178:1813 reachable
```

لابس لعل. طامنأ يا لى لى هبتنا. هيل لوصول رذعتي يذل مداخل لى تامئالملا ريشت رارمتساب كلذ شدي له - تازفقا ددرت وه امو، مداخل لك عم وأ رخأ وأ مداخل عم شدي له، لاثملا انايحأ؟

عزجال نإف يلاتلابو، دحاولشف وه ضارتهالا اذه قالطال رمألا هبلطتي ام لك نأ ظحال اضيأ وأ ادج ةعساو نوكت نأ نكميو. ةلكشملا دم لى ريشي ال هنأ وه ضارتهالا اذه لوح ريحملا يرجت كلذ ةفرعمل ةعبتملا جهنلاو، كلذ ديدحتل لغشملا لى دوعي يذل رمألا - ادج ةلئض ةداملا هذه في اهتشقانم.

ليغشتلا ادب ذنم اهليغشت متي تال تارملا ددع نع غلبتس SNMP ةمئالم تايئاصح راهاظ، رذعتي ةبساحم ةلكشم لاثملا اذه حضوي. ةلويوط ةرتف ذنم مدقألا تامئالملا فذحت اذى تحت اهليل لوصول:

```
[source]PDSN> show snmp trap statistics | grep -i aaa  
Wednesday September 10 08:38:19 UTC 2014
```

Trap Name	#Gen	#Disc	Disable	Last Generated
AAAASvrUnreachable	833	0	0	2014:09:10:08:36:54
AAAASvrReachable	839	0	0	2014:09:10:08:37:00

ةقاطب في ةدوجوملا ASR 5000 ل ةرادإلا ةأدأ يه هذه. 231 مقرلا وه هالعأ روكذملا رشؤملا نأ ظحال aamgrs جامنرب وأ نيظوملا دحأ هجاوي ام دنع هنأ وه جارخال اذه في دخي ام. (SMC) ماظنلا ةرادإ ليثم وه تالاحسلا في هنع غالبالا متي يذل لى لى مقرر نوكتي، لوصول ةينكما في لكاشم اذى هنأ ةقويقح لى عجري اذهو. ةلكشملا هذه هجاوي يذل (ليثملا) نيعمل لى لى لى ةرادإلا يهتنيس لى جستلا نإف، لوصول ةينكما في لكاشم هجاوت ةريثك تالاح كانه تناك

نع ماع ريرقت مېدقت وه مېمصتالناك لذللو، وحنالنا اذه ىلعل اهلك اهنع غلباً اذا عرسب مسق يف .ديكأتلاب اعداخم نوکيس هناف ،كلذ فرعي عرملناکي مل اذا يذل ، ةرادالنا ليثم نم يا ديذحت ةيفيك لوح ةيفاضا ليصافت ريفوت مئيس ، اصالصوا ءاطخالنا فاشكتسا ريغت مت ، StarOS 17 و V18+ نم تارادصالنا ضعب نم ءادتا .لشفت وا تلشفت يتلنا ءاطخالنا لكاشم ىلعل يوتحي يذلق فواوتمالنا AAMGR ليثم مقررنع غالبالنا متي ىتحت كولسلنا اذه صاخالنا فرعمالنا تاذتالجال ي ف (SNMP تارابتخا ي ف حضم وه امك) لالصتا .ثدخالنا اذه نم (ةددعتم تاكبش ربع) طقف لوالا راركتالنا لاري ال هئامغر ، (CSCum84773)

ASR 5500 ىلعل كلذىلنا امو ، 1 + SESMGR ليثمل ىصلقالنا دجالنا Management Amgr ب دصقي (DPC 2) 1153 و (DPC) تاناىبالنا ءالعام ءقابطل 385 لثمي هناف

لوخد ليجست تايللمعم عم لماعتالنا ةيلوؤسم ةرادالنا لوؤسم ىلوتى ، يونات رصنعكو مداوخ نم اهؤب مت يتلنا ليوختالنا تابللط ريغت عم لماعتالنا كلذكو ، لوؤسمالنا لغلشمالنا اهسفن RADIUS .

عباوطالنا ىلنا "show radius accounting servers detail" (ةقداصلنا و) رمأالنا ريشى ، ءعباتمدع : ريكلذالنا) تالجالنا/خالخالنا عم قباطت يتلنا "لفسأ" ىلنا ءالجالنا تاريغيغلتلنا ةينمزالنا دحاو راسم وه Down امنىب ، ءلهم ىلعل لصلحي دحاو راسم طقف وه اقبسم ءدحمالنا ءباجتسالنا (Down ليغشتلنا نيوكتلنا لكل ءعباتمت ءاهتنا تالنا نم يفكيا ام ىلعل لصلحي

```

vvvvv IP                PORT GROUP
-----
asDE. 172.28.221.178 1813 default

```

Event History:

2008-Nov-28+21:59:12	Down
2008-Nov-28+22:28:29	Active
2008-Nov-28+22:28:57	Not Responding
2008-Nov-28+22:32:12	Down
2008-Nov-28+23:01:57	Active
2008-Nov-28+23:02:12	Not Responding
2008-Nov-28+23:05:12	Down
2008-Nov-28+23:19:29	Active
2008-Nov-28+23:19:57	Not Responding
2008-Nov-28+23:22:12	Down

ايويح ارمأ نوکيس كلذنا شىح ، لفسأ همىلعت متي ال ، طقف دحاو مداوخ نيوكتلنا ءلناح يف .حاجنب تاملالكمالنا دادعنا

config detect-dead-server رطس ىلعل اهنىوكت نكمي ىرخأ ءملمكانه نأ ىلنا ءراشالنا رذجت ءافولنا دنع طقف مداخالنا ىلعل ءمالع عضومتى ، هديذحت دنع "response-timeout" ىمسمالنا تقوالنا نم ءرتف ءباجتسالنا ءلهم دذحت . ءباجتسالنا تقووللشلالنا نيىلالنا تاملنا نيطرشلنا اب متيس هئنا اظحال) . نيعم مداخالنا ءلسرملنا تابلطالنا ءفالنا تابلنا سايقت اهيف متي ال طرشلنا اذه نوکي نأ ءقوتمالنا نم . (دودرلنا يقلت دنع رارمتساب هذته تيقتوتالنا ءدحو نيىعت ءداعنا يئىزج روهدت/ضيرعت لباقم ، امامتالطاعم ءكبشالنا لالصتا و مداوخالنا دحا نوکي ام دنع

لبيغشت ىلنا رورملا ءكرح يف راجفنا شوبح هيف يءؤي ويارانيس اذه مادختسا ءلناح نوكت دقا روف لفسأل مداخالنا ىلعل ءمالع عضوبوغرملنا نم نوکي ال نكلو ، ءيىلالنا تاملنا لشلالنا تالناح متي ال ءنيعم ءينمز ءرتف رورم دعب طقف مداخالنا زيىمت متي ، كلذ نم الءبو . كلذل ءجىتن يققىل مداخالنا ىلنا لوصولنا ءينالنا مدمع لءللا ف لكشب لثمي امم ، تابلنا سايقت اهيف

فصن ءلناح تاريغيغت يف مكحتلل وتلل اهتشقانم تمت يتلنا ءقيرطالنا هذته دمتمت تايللمع ءلناح لبيغشت ىلنا يءؤت ءقيرطالنا ىلعل روثعلاو تايللمعالنا عيمج يف رظنالنا ىلعل رطقالنا ، لشلالنا يف ءيئاوشعالنا ضعبلم دح ىلنا ءقيرطالنا هذته عضخت . ءلشالفالنا ءلواحلنا ءداعنا

اصوصخ ةديج اهنكلو. لش فل تالاح فاشتكال ةيلاثملا ةيمزراوخلل نوكت ال دق يلاتلابو
ديج وحن ىلع اعيمج نورخآلا لمعي اميف ةروسكملل تاراعشال داچيا يف

جلبتيك جهن

رابتخا لئاسر مادختسا يهو RADIUS مداخ ىلا لوصول ةينام فاشتكال ىرخا ةقيرط كانه
رطقلا فرصن لئاسرل رمتسملل لاسرلال نمضتي اذهو. keepalive ب ةصاخ ةحيحص ريغ
ةطشن اهنأ يه ةقيرطلا هذهل ىرخا ةزيم. ةرشابملا رورملا ةكرح ةبقارم نم ال دب ةفي زملا
ال تارتف كانه نوكت نا نكمي ثيح، AAMGR جهن يف ةيلا تملل لش فل تالاح لباقم، امئاد
كانه تناك اذا ام ةفرعمل ةقيرط دجوت ال يلاتلابو، رطقلا فرصن رورم ةكرح لاسرلا اهيف متي
ثودحلل يف تالواحملل ادبت ام دنع رخاتم فاشتكال هن عجتني امم، تاقوالا هذه اناثا ةلكشم
نكمي ىتح هذه keepalives لئاسر لاسرلا رمتسي، لفسا ىلا مداخ زييمت متي ام دنع اضيا
لائاسملا لفغي هنأ وهف جهنلا اذه يف بيعل اما. نكمم تقو برقا يف مداخل زييمت
ةراداللا ليثم مدختسي هنأل لكاشم دهشت دق يتلا تالاحل نم ةدحم تالاحب ةطبترملا
رابتخالا لئاسرل

جهنلا اذهب ةلصللا تاذا نيوكتلل ةلباقلا رصانعل فلتخم يلي اميفو

```
radius (accounting) detect-dead-server keepalive
radius (accounting) keepalive interval 30
radius (accounting) keepalive retries 3
radius (accounting) keepalive timeout 3
radius (accounting) keepalive consecutive-response 1
radius (accounting) keepalive username Test-Username
radius keepalive encrypted password 2ec59b3188f07d9b49f5ea4cc44d9586
radius (accounting) keepalive calling-station-id 0000000000000000
radius keepalive valid-response access-accept
```

ديق ىلع ءاقبل "ةقيرط ليغشتب" تيملا مداخل فاشتكاب "radius (accounting) رمال موقبي
ماظنلا لسري، هالعا لاثملا يف. لمع ةقيرط يف ةيلا تملل تاقاخال نم ال دب "ةيحلل
ة، 30 لثك Test-username رورملا ةملاك و Test-Username مدختسملل مساب رابتخا ةلاسر
كلذ دعبو، تارم 3 ىتح ةلواحملل ديغيو، ةباجتسا يقلت متي مل اذا ناوث 3 لك ةلواحملل ديغيو
ةمالع هل ديغي هنأ، هل ةباجتسا لوال ىلع لصحي نا درجمبو. لفسال مداخل زييمت ب موقبي
ىرخا ةرم.

هالعا ةروكذملا تادادعلل ةقداصلل ةباجتسا بلط ىلع لاثم يلي اميف:

```
<<<<OUTBOUND 17:50:12:657 Eventid:23901(6)
```

```
RADIUS AUTHENTICATION Tx PDU, from 192.168.50.151:32783 to 192.168.50.200:1812 (142) PDU-  
dict=starent-vsai
```

```
Code: 1 (Access-Request)
```

```
Id: 16
```

```
Length: 142
```

```
Authenticator: 51 6D B2 7D 6A C6 9A 96 0C AB 44 19 66 2C 12 0A
```

```
User-Name = Test-Username
```

```
User-Password = B7 23 1F D1 86 46 4D 7F 8F E0 2A EF 17 A1 F3 BF
```

```
Calling-Station-Id = 0000000000000000
```

```
Service-Type = Framed
```

```
Framed-Protocol = PPP
```

```
NAS-IP-Address = 192.168.50.151
```

```
Acct-Session-Id = 00000000
```

```
NAS-Port-Type = HRPD
```

```
3GPP2-MIP-HA-Address = 255.255.255.255
```

```
3GPP2-Correlation-Id = 00000000
```

NAS-Port = 4294967295
Called-Station-ID = 00

```
INBOUND>>>> 17:50:12:676 Eventid:23900(6)
RADIUS AUTHENTICATION Rx PDU, from 192.168.50.200:1812 to 192.168.50.151:32783 (34) PDU-
dict=starent-vsai
Code: 2 (Access-Accept)
Id: 16
Length: 34
Authenticator: 21 99 F4 4C F8 5D F8 28 99 C6 B8 D9 F9 9F 42 70
User-Password = testpassword
```

لوصول رذعتي يتل رطلال فصن تالاح ىل ةراشال SNMP خاخف سفن مادختسا متي في ةيلاتتمال لشفلا تالاح عم لالاح وه امك ىلع/اهي لوصول نكمي يتل اول لس/اهي لال
چهن aamgr:

```
Fri Feb 27 17:54:55 2009 Internal trap notification 39 (AAAAuthSvrUnreachable) server 1 ip
address 192.168.50.200
Fri Feb 27 17:57:04 2009 Internal trap notification 40 (AAAAuthSvrReachable) server 1 ip address
192.168.50.200
```

بسا حمل او ةقدا صمل ل keepalive تابلط بقعتل مسق ىلع "show radius counters all" يوتحي
ةقدا صمل تاداع انه - اضيأ

Server-specific Keepalive Auth Counters

```
-----
Keepalive Access-Request Sent: 33
Keepalive Access-Request Retried: 3
Keepalive Access-Request Timeouts: 4
Keepalive Access-Accept Received: 29
Keepalive Access-Reject Received: 0
Keepalive Access-Response Bad Authenticator Received: 0
Keepalive Access-Response Malformed Received: 0
Keepalive Access-Response Malformed Attribute Received: 0
Keepalive Access-Response Unknown Type Received: 0
Keepalive Access-Response Dropped: 0
```

اهال صا وءاطخال فاشكتسا چهن/رماوا

مهف يه ةيلاتال ةوطخال نإف، اهي لوصول رذعتي يتل AAA خاخفل لغشمال حرش دعب نال
ةلوا حمو ريثاتال ديحتل اهمادختسا متي يتل اهال صا وءاطخال فاشكتسا رماوا فل تخم
رايخال اذه حرش ال و. ادج عساو حلطصم هي لوصول ةينام مدعف. يرنجال بسال فاشكتسا
نم له، لاثملا لبس ىلع ASR. ىلع وءاطخال ىلع وءاطخال ىلع - لوصول ةيلباق يه نيأ
باجتسا له؟ تابلل مال مدخال ىقلت له؟ الصا تلسرا دق تابلل مال تناك اذا ام فورعلم
اهاطقسا وءاطخال ام تمت له، كلك ذلك رمال ناك اذا او ASR ىل تاباجتسا ال تداع له. تابلل مال
هذه ىلع ةباجال ةيفي ةجلعام مسقلا اذه لواحي. (تاقفدتل يا) يلخال دل راسملا ىلع
ةلئسال.

RADIUS نيوكت تاساسا

RADIUS نيوكت بقلعتي امي فاهب ماملال عرمل ىلع بجي يتل تاساسال ضعب ال وءاطخال
ةومجم تاقاي سال عيمل و، ددحم لكشب ةامسم ةومجم في RADIUS نيوكت مطعم عقي
تان نيوكتلل نويس نايلال نم ريثك في. يلاتال وحنال ىلع اهن نيوكت نكمي ةيضارتفا
ةيضارتفال ةومجم ال يه، طقف ةدحاو ةومجم.

```
[local]CSE2# config
[local]CSE2(config)# context aaa_ctx
[aaa_ctx]ASR5000(config-ctx)# aaa group default
[aaa_ctx]ASR5000(config-aaa-group)#
```

ةطساوب اهيلإ ةراشإلا متت ،ديحتلا هجوىل ةامسملل AAA تاعومجم مادختسإ ةلاح يف اقفو (APN) قيبطتلا ةطقن مسا وأ كرتشملا فيرعت فلم يف ةنوكملا ةيلالاتلا ةلمجلا لاثملا لىبس لىل ،(تاملكملا يف مكحتلا ةينقتل

```
subscriber name <subscriber name>
aaa group <group name>
```

ةومجم دادعإ نم ققحتي مت ،كرتشملا ةنيعلل AAA ةومجم نم الوماظنلا ققحتي :ةظحال AAA ةدمملا ةومجملا يف ةدمم ريغ ةيفاضا نيوكت رصانع نع اثحب يضارتفالا AAA

نيوكتلل ةلباقلا تانوكملا عيمجل ةنيعلل ميقلا عيمج صخلت ةديفم رماوإ لىل اميف تانوكملا عيمجل عيرسلا ضرعلا ةيناكلما حيتي اذو .ةفلتخملا AAA ةومجم تانويوكت يف نيوكتلل صحتل رارطضالا نود ةيضارتفالا ميقلا كلذ يف امب ،نيوكتلل ةلباقلا رماوالا هذه موقت .ةنيعم تادادعإ يضارتفا دنع اطاخأ باكتراب نجت لىل دعاسي امبرو ،ايودي تاقايسىل لك ربع غالبالب

```
show aaa group all
show aaa group name <group name>
```

ةبساچملاو RADIUS لىل لوصولا مداوخيه ةئيهتلل ةلباقلا مداوخلا مهأ نإف ،عبطلابو لاثم لىل اميف .اهسفن

```
radius server 209.165.201.1 key testtesttesttest port 1645 priority 1 max-rate 5
radius server 209.165.201.2 key testtesttesttest port 1645 priority 2 max-rate 5
radius accounting server 209.165.201.1 key testtesttesttest port 1646 priority 1
radius accounting server 209.165.201.2 key testtesttesttest port 1646 priority 2
```

ةيناثلا يف مداخلا لىل ةلسرمل تابلطالا ددع نم دحت يتلا لدعملل لىل صقألا دحلا ةزيم طحال

قايسىل يف ةهجاو لىل IP ناووع وهو ،NAS IP ناووع ديحت اضيأ مزلي ،كلذ لىل ةفاضلابو اذو ديحت متي مل اذإ .تاباچتسال لابقتساو RADIUS تابلط لاسرلا هلالخ نم متي يذلا أطخ رشنب "كرتشملا تاراسم ةبقارم" ةزيم موقت ال دقو تابلطالا لاسرلا متي الف ،رايخلا (ببسال لىل ةراشإ يأ دجوي الو RADIUS تابلط لاسرلا متي ال) حضاو

radius 10.211.41.129 ةمسلا NAS-IP ناووع ناووع ناووع

مداخلا ةطساوب ةبساچملاو ةقداصملا نم لك ةجلاعم متت ام ابلاغ هنأل ارظن هنأ طحال ةكرح لباقم ةقداصملا رورم ةكرح نيب زييمتلل فلتخم ذفنم مقر مادختسإ متي ،هسفن ردصم ذفنم مقر ديحت متي مل ،ASR5K بناجل ةبسنلاب .RADIUS مداخ لىل ةبساچملا رورم (اقحال اذو لوح ديزملا) ءارجال اساسا لىل لكيلهلا ةطساوب هرايتخا متي و UDP

ببترت ام نيوكت نكمي .راركتلا ضارغأل ةددم ةبساچمو لوصولو مداوخ ديحت متي ام ةداع :ةيولوا يذ ببترت وأ يرو

{round-robin | مداخ لوأ} [ةبساچملا] RADIUS ةيمزراوخ

لقال ةيولوالا تاذ مداخل الى اهل اسرا متي يتل تاب لطل ةفاك لوال مداخل راخي نع حتني دح الى لفسا ةمالع عضو متي، اوسا وه ام وا، ةلواحمال ةداع لشف تالاح ثودح دنع طقف. ادع لفسالاب عوضومال اذه لوح ديزملا. مداخل الى لعل ةيلال ةيولوالا نييعت ةلواحم متي، مداوخال

لالخ دري قلت مدع دنع. در دوجو عقوتملا نم، (لوصولا و ا ةبساحملا) RADIUS بلط لاسرا دنع (ينواثلاب) ةلهملا ةرتف:

3 [ةبساحملا] RADIUS ةلهم

ةدحمال تارملا ددع يتح بلطل اضف رم ت

[ةبساحملا] RADIUS ل 5 ةلواحمال ةداع تاي لمعل يصق ال دحل

متي يتح ةرم 1 + ةلواحمال ةداع الى صق ال دحل يلامجاب بلط لاسرا نكمي هنا ينعي اذهو لواحي هناف، ةطقنلا هذه دنع. هتبرجت متي يذال ني عمل RADIUS مداخل الى نع يلختلا ددع الى صق ال دحل ةلواحم مت اذا. بيترتلاب يلاتلا رطقلا فصن مداخل لس لسستلا سفن دوجو مدع ضارتاب، ةملاكمال اضف متيس، ةباجتسا نودب تارم 1 + مداخل لك ةلواحم ةداع تارم ةطقنلا هذه يتح لشفلل رخا ب بس

لشف ةلاح يف يتح لوصولاب ني مدختس مل لحمست نيوكت رصانع كانه، يوناث رصنعكو نل يراجتلا رشنلا نأ مغر، مداوخال عي مجل ةلهملا اءاتنا تالاح ب بسب ةبساحملا و ةقداصملا اذه ذيفنتب حجرال الى موقوي:

[ةبساحملا] ةقداصم دي يقتب حامسلا RADIUS

لاسرا تاي لمعل قلطملا يلامجال ددعلا نم دحل اهنكمي نيوكتلل ةلباق رصانع دجوت امك لكشب رصانعلا هذه لي طعت متيو، اهنوكت مت يتل مداوخال عي مج ربع ني عم بلط ي ضارتاب:

256 لاسرال تاي لمعل يصق ال دحل [ةبساحملا] RADIUS

ةلواحم متي ال، يوناث مداخل كانه ناك اذا يتح هناف، 1 = اذه نييعت مت اذا، لاثملا لبيس الى ددحم كرتشم دادع الى طقف ةدحاو ةلواحم مت هنال ادب اهب مايقلا

ماهملا دراوم قفارم ةفاك راهظا

ةنرتقم لمع ةسلج ةيلمع "لجا نم لمعت" و ةتقوملا ةركاذلا تاي لمع نم ةيلمع لك نارقا متي (PSC) مزح تامدخ ةقاطب الى اعقوم دي دحت متيو (ماع لكشب تاملاكمال ةجلاعم نع ةلوؤسم) اذه يف اضيا. هسفن لي ثملا فرعم مادختساب ةفلتخم (DPC) تانا يبل ةجلاعم ةقاطب و ماظنلا ةرادا ةقاطب الى هلي غشت متي يذال صاخلا 231 لي ثملا طحال جارخال الى للاثملا تاب لطل جلاعات ال يتلا (ASR 5500 (MIO) ل ةرادا لخال جارخال ةقاطب و) ASR 5000 (SMC) نم ديزم الى لوصولل ثدخال مسقلا عجار) RADIUS رابتخا رماوال مدختست اهنكلو كرتشملا لماعب ةصاخلا (CLI) رماوال رطس ةهجاو الى لوخدلا لي جست ةجلاعملا و (كلذ لوح لي صافتلا لي غشتلا

RADIUS ةجلاعم نع الوؤسم 13 PSC الى دوجوملا 107 AAMGR نوكي، ةصاصقلا هذه يف لوصولا ةينكامل لكاشم رثوت. 1 PSC الى دوجوملا 107 ةنرتقملا ةسلجلل لمالكلا 107 لمعلا ةسلج يف تاملاكمال الى لعل AAMGR 107.

```
task      cputime      memory      files      sessions
cpu facility  inst used allc  used alloc used allc used allc S status
```


1/0 sessmgr	107	1.6%	100%	119.6M	155.0M	26	500	83	6600	I	good
13/1 aaamgr	107	0.3%	94%	30.8M	77.0M	18	500	--	--	-	good
8/0 aaamgr	231	0.1%	30%	11.6M	25.0M	19	500	--	--	-	good

امك ةنرتقملا ةرودلا ىلع رثؤت 92 ةرودلاب ةقلعتملا لكاشملا نأ ،يالاتلا لاثملا ي ف ،طحال تاسلجل تادادعتب قلع تي امي ف ىرخألا تاسلجلاب اهتراقم دنع ةلوهسب ىرت

cpu	facility	task	cputime		memory		files		sessions		S	status
			inst	used	allc	used	alloc	used	allc	used		
12/0	sessmgr	92	1.2%	100%	451.5M	1220M	43	500	643	21120	I	good
16/0	aaamgr	92	0.0%	95%	119.0M	315.0M	20	500	--	--	-	good
12/0	sessmgr	95	6.9%	100%	477.3M	1220M	41	500	2626	21120	I	good
12/0	sessmgr	105	7.7%	100%	600.5M	1220M	45	500	2626	21120	I	good
12/0	sessmgr	126	3.4%	100%	483.0M	1220M	44	500	2625	21120	I	good
12/0	sessmgr	131	8.1%	100%	491.7M	1220M	45	500	2627	21120	I	good

{صخلم | <aamgr #> ليثم} [server ip] <مداخ | all} رطقلا فصن تادادع راهظا

"show radius counters" نم عاونأ وه هتفرعم بجي يذلا دحاو مقرر مأل

اهالصال رطقلا فصن عاطخأ فاشكتسال ةديفملا تادادعلا نم ديدعلا مالعإب رمألا اذه موقبي ساسأ ىلع تاقافلا او حانللا بقعت ي ف ةيغلل امي ق "show radius counters all" رمألا دعي نوكي ال دق شيح ،رمألا اذه لكشت ي تالا ةفلتخملا تادادعلا ىنعم مهف مهمل نمو ،مدخال فيرعت متي شيح قاي سلال سفن ي ف هليغشت بجي يلاتلابو ،قاي سلال ساسح رمألا احضاو AAA (تاعومجم) ةعومجم

يأ صالختسا بعصلا نم ،ةبقارملا لعضخت ال ةينمز ةرتف ىدم ىلع :ةماه ةطحالم إف ،ةقيد جئاتن مديقتلو .تادادعلا نيب تاقالعال وأ ةيسكعلا ميقلل نم تاجاتنتسا ةلكشملا ثدحت ام دنع نمزلا نم ةرتف ىدم ىلع اهتبقارمو تادادعلا طبض ةداعإ وه جهن لصفأ بعاتملا ببست ي تالا

3 = "Access-Request Retried" امنيب ، 1 = "Access-Request Sent" ةطحالم ،يالاتلا جارخال ي فالواحملا لك دع متي و ،طقف ةدحاو ةرم نيعم RADIUS مداخ ىلإ ديج بلط ي أ دع متي ،كلذل 4 = 3 + 1 ةلسررمل لوصولو تابلط ددع يلامج نوكي ،ةلالحله هذو ي ف .لصفنم لكش ب عي مج لشفتم دنع طقف ثدحت ةدحاو ةلهم 1 = "لوصولو بلطل ةلهملا اهاتن تالاح" دادعلا اهنع جتنبي ةباجتسا نودب ةلواحم ةداعإ تاي لمع 3 ،ةلالحله هذو ي ف كلذل ،ةلواحملا ةداعإ تاي لمع قيقحت متي ىتح اهنوكت مت ي تالا مداوخال ةفاك ربع كلذ ثدحي .(4 تسي ل) ةدحاو ةلهم مدخال لكل اهبقعت متي ي تالا تادادعلا ىلإ هبتنا ،كلذل .تالواحملا عي مج تلشف وأ ،حانللا شيح ،اذه ىلع لاثم انه .ةدح ىلع

```
radius max-retries 3
radius server 192.168.50.200 encrypted key 01abd002c82b4a2c port 1812 priority 1
radius server 192.168.50.250 encrypted key 01abd002c82b4a2c port 1812 priority 2
```

[destination]CSE2# show radius counters all

Server-specific Authentication Counters

```
-----
Authentication server address 192.168.50.200, port 1812:
Access-Request Sent: 1
Access-Request with DMU Attributes Sent: 0
Access-Request Pending: 0
Access-Request Retried: 3
Access-Request with DMU Attributes Retried: 0
Access-Challenge Received: 0
Access-Accept Received: 0
Access-Reject Received: 0
```

```

Access-Reject Received with DMU Attributes: 0
Access-Request Timeouts: 1
Access-Request Current Consecutive Failures in a mgr: 1
Access-Request Response Bad Authenticator Received: 0
Access-Request Response Malformed Received: 0
Access-Request Response Malformed Attribute Received: 0
Access-Request Response Unknown Type Received: 0
Access-Request Response Dropped: 0
Access-Request Response Last Round Trip Time: 0.0 ms
Access-Request Response Average Round Trip Time: 0.0 ms
Current Access-Request Queued: 0 ... Authentication server address 192.168.50.250, port 1812:
Access-Request Sent: 1 Access-Request with DMU Attributes Sent: 0 Access-Request Pending: 0
Access-Request Retried: 3 Access-Request with DMU Attributes Retried: 0 Access-Challenge
Received: 0 Access-Accept Received: 0 Access-Reject Received: 0 Access-Reject Received with DMU
Attributes: 0 Access-Request Timeouts: 1 Access-Request Current Consecutive Failures in a mgr: 1
Access-Request Response Bad Authenticator Received: 0 Access-Request Response Malformed
Received: 0 Access-Request Response Malformed Attribute Received: 0 Access-Request Response
Unknown Type Received: 0 Access-Request Response Dropped: 0 Access-Request Response Last Round
Trip Time: 0.0 ms Access-Request Response Average Round Trip Time: 0.0 ms
Current Access-Request Queued: 0

```

لوبيق تارم ددع نأيه ةجيتنلاو، لشف تالاحك ةلهملا تارتف باسح متي ال هنأ اضيأ طحال
لوصولا بلط يلى فيضت نل اهيقلت مت يتلا لوصولا غارف واهيقت مت يتلا لوصولا
ةلهملا اهاتنا تالاح يا كانه تناك اذا هلاسر مت يتلا

لاوجلل IP لوكوتوربل لاثملا لبيس يلع . امامت احضاو تادادعلا هذه ليلحت نوكي ال دقو
دقو، لاسرالا ديق (RRP) MIP ليجست در دجوي ال ، ةقداصملا تايلمع لشفل ارطن ، (MIP)
MIP RRP ملتسي مل هنأل ةديج (RRQ) MIP ليجست تابلط ادب يف لومحملا زاهجلا رمتسي
وه هل نوكي نأ نكمي ديح ةقداصم بلط لاسرلاب PDSN مايقي يف ديح MIP RRQ لك ببست
يف فرعما لقح يف كلذ ةطحال نكميو . هب ةصاخلا ةلواحملا ةداعإ تايلمع ةلسلس هسفن
تادادع نأيه ةجيتنلاو . ةلواحملا ةداعإ تايلمع نم ةومجم لكل ديرف وه - ةمزلحلا عبتت يلع
تاملكملا ددعل عقوتملا نم ريثكب يلع نوكت نأ نكمي "ةلهملا" و "ةلواحملا ةداعإ" و "لاسرالا"
دحلا يلى هذه ةيفاضلا ةلواحملا ةداعإ تايلمع ليلقتل هنكمت نكمي راخي كانه . ةاقتلملا
ليكولا ةمدخي في سيل نكلو (FA) جرخالا ليكولا ةمدخي في اهنييغت نكميو ، يندال
"انه ةقداصملا <6> MN-AAA < ل ةلواحملا ةداعإ تايلمع نيححت": (HA) يسئرلا

ىرخألا ةديفملا تادادعلا ضعب
راطتنا انثأ ةملاكملا دادعإ لشف ةلاح يف ثدحي - "Access-Request Response Drop"
ةقداصملا تابلطل تاجتسالا
"Access-Request Response Last Round Trip Time" - ريشي يلى ريشي نل هنأ احضاولا نم هنأ مغر
ريخأتلا ناكم يلى ريشي نل هنأ احضاولا نم هنأ مغر
يف هتشقانم تمت امب "MGR" في ةيلاحلا ةيللاتملا لاطعألاب "لوصولا بلط" قلع تي
(تأ) لثمي وه . اهيا لوصولا رذعتي يتلا AAA خاخفب ةصاخلا تالغشملا لوح لوالا مسقلا
ةيللاتملا ةلهملا اهاتنا تالاح نم ددع يلع اهل يتلا AAMGR
ةباجتسالا متي مل يتلا تابلطل يلى ليلاحلا "Access/Accounting-Request Queued" ريشي
يلى راطتنا ةمئاق ةدايزب ةبساحملا ةيلمع حمست) راطتنا ةمئاق يف لازت ال يتلا اهل
(ةقداصملا حمست ال امنيب يمسم ريغ لجا
ثودح وه AAA يلى لوصولا رذعت نع غالبالا دنع هضرع متي يذلا اعويش رثكألا وييرانيسلا
قباطتت ال امنيب ، ةباجتسالا طاقس تالاح و/و لوصوللا ةينمزللا ةلهملا اهاتنا تالاح
تابلطل عم لوصولا تاجتسا

تاقيقحتلا نم ديزملا ءارج نكمي ، احاتم تازايتملا الذي نيفال معدلا عضو يلى لوصولا ناك اذا
وه يلامجالا "فلاتلا" ددع يف ةدايزلا ببس ناك اذا ام ديدحتل ةقداصملا لثم يوتسم يلع
PSC/DPC يلع ةدوجوملا حوارملا نع ثحبا ، لاثملا لبيس يلع . رثكأ و ةددحملا تاءارجال دحا
طامنألا نع ثحبا لكاشم اهل ةيئوشع لقا و ةدحاو ةرم نم لقا امبر و ةريكب دادعأ تاذ نيعم

اديازتم الامتخا كانه نأ ينعي اذهف ،تالكشم نم يناعت اهمظعم وأ تاحصملا عيجم تناك اذا
يغبنيو .لكيهل لىل عساو قاطن لىل رهظي وأ لكيهل نع يجراخ اما يسيزللا ببسلا نأب
ة.لاجل هذه في ةماع ةيحص صوحف ءارج.

ةيامح رادج في أطخ تناك ةلكشملا نأ نيبت) .باسح صاخ a عم رادصا رهظي جاتنإ لاثم انه
دم لىل وو .ددحم (114) لىثم ذفنم نم رورملا ةكرح عنم في ناك فيذلا RADIUS مداخو ASR5K نيب
لمشت الو) ةينمز ةلهم 100 000 نم رثكأ ثدح لكلذ عمو ،ادر 48 يوس دري مل ،عيباسأ ةثالث
(لاسرا ل ةداعإ تاي لم عم

```
[source]PDSN> show radius counters server 209.165.201.1 instance 114 | grep -E "Accounting-Request Sent|Accounting-Response Received|Accounting-Request Timeouts"
```

```
Wednesday October 01 18:12:24 UTC 2014
```

```
Accounting-Request Sent: 14306189
Accounting-Response Received: 14299843
Accounting-Request Timeouts: 6342
```

```
[source]PDSN> show radius counters server 209.165.201.1 instance 114 | grep -E "Accounting server address|Accounting-Request Sent|Accounting-Response Received|Accounting-Request Timeouts"
```

```
Wednesday October 22 20:26:35 UTC 2014
```

```
Accounting server address 209.165.201.1, port 1646:
Accounting-Request Sent: 15105872
Accounting-Response Received: 14299891
Accounting-Request Timeouts: 158989
```

```
[source]PDSN> show radius counters server 209.165.201.1 instance 114 | grep Accounting
```

```
Wednesday October 22 20:33:09 UTC 2014
```

```
Per-Context RADIUS Accounting Counters
Accounting Response
Server-specific Accounting Counters
Accounting server address 209.165.201.1, port 1646:
Accounting-Request Sent: 15106321
Accounting-Start Sent: 7950140
Accounting-Stop Sent: 7156129
Accounting-Interim Sent: 52
Accounting-On Sent: 0
Accounting-Off Sent: 0
Accounting-Request Pending: 3
Accounting-Request Retried: 283713
Accounting-Start Retried: 279341
Accounting-Stop Retried: 4372
Accounting-Interim Retried: 0
Accounting-On Retried: 0
Accounting-Off Retried: 0
Accounting-Response Received: 14299891
Accounting-Request Timeouts: 159000
Accounting-Request Current Consecutive Failures in a mgr: 11
Accounting-Response Bad Response Received: 0
Accounting-Response Malformed Received: 0
Accounting-Response Unknown Type Received: 0
Accounting-Response Dropped: 21
Accounting-Response Last Round Trip Time: 52.5 ms
Accounting-Response Average Round Trip Time: 49.0 ms
Accounting Total G1 (Acct-Output-Octets): 4870358614798
Accounting Total G2 (Acct-Input-Octets): 714140547011
Current Accounting-Request Queued: 17821
```

ة.عرس ةيأبو ،مداوخل اي ،ديزت يتلا تادادعل دح ،ماتخل في

```
<instance #> {all | sesmgr} {aamgr | sesmgr} يعرفال ماظنلال قفرم لمع ةسلج راهظا  
#>
```

كل انه ،رمأا اذه نم ةرورضلا ريرغ تارخمل لك صحف ةلاقملا هذه قاطن جراخ هنا نيج يف
 تالاحل نيب جتانل ةنراقم نإف ،تالكشم لل رخآ لحي لثمو .امهيلي رظنلاب ناريدج نالاثم
 يف ةحضاو تافالتخ نع فشكي ام ابلاغ ةئيسلا تالاحل لباقم يف ةديج انا دقتعي يتلا
 تالدعمو ،تابلل ليلامجال ددعلا يف كلذ سكعني نأ نكميو .اهنع غالبإا متي يتلا ميقل
 يعرفال ماظنل احسم نم دكأت ،ريكدتت .كلذ ليإا مو ،ةاغلمل ةقداصلماو ،حاجنل/الش فل
 يأىل عاضقلل كلذو (لثم لك احسم بجي ،دحاو ليثم احسم نكمي ال) لمعلا ةسلجل
 ةيلاحل ةلاحلل ةمتم ةروص رفوت دق تاظوفحم .

دحاو لماعل ةبساحملا يف لشفب قلعتي امي فافنأ ةروكذملا ةلأسملا سفنل ةعباتم
 36. فلتم ةسلجل ليثم ءانثتساب ةلكشملا سفن اهل ةفلتم ةدقع نم جرخم يلي امي ف
 رورم عم ميقل لك لت ديزت فيكو طيختلا يف لشفلل مامتةال ةريثملا لوقحل لك ظحال
 لىل لاثمك 37 ليثملا نم جارخال ضرع متي ،كلذ نوضغ يف .رمألل ني طقتلل عم تقولا
 ل.م عم جذومن .

```
[source]PDSN> show session subsystem facility aaamgr instance 36
Wednesday September 10 08:51:18 UTC 2014
```

```
AAAMgr: Instance 36
39947440 Total aaa requests          17985 Current aaa requests
24614090 Total aaa auth requests     0 Current aaa auth requests
    0 Total aaa auth probes          0 Current aaa auth probes
    0 Total aaa aggregation requests  0 Current aaa aggregation requests
    0 Total aaa auth keepalive        0 Current aaa auth keepalive
15171628 Total aaa acct requests     17985 Current aaa acct requests
    0 Total aaa acct keepalive        0 Current aaa acct keepalive
20689536 Total aaa auth success      1322489 Total aaa auth failure
    86719 Total aaa auth purged       1016 Total aaa auth cancelled
    0 Total auth keepalive success    0 Total auth keepalive failure
    0 Total auth keepalive purged
    0 Total aaa aggregation success requests
    0 Total aaa aggregation failure requests
    0 Total aaa aggregation purged requests
    15237 Total aaa auth DMU challenged
    17985/70600 aaa request (used/max)
    14 Total diameter auth responses dropped
6960270 Total Diameter auth requests 0 Current Diameter auth requests
    23995 Total Diameter auth requests retried
    52 Total Diameter auth requests dropped
9306676 Total radius auth requests   0 Current radius auth requests
    0 Total radius auth requests retried
    988 Total radius auth responses dropped
    13 Total local auth requests      0 Current local auth requests
8500275 Total pseudo auth requests   0 Current pseudo auth requests
    8578 Total null-username auth requests (rejected)
    0 Total aggregation responses dropped
15073834 Total aaa acct completed     79763 Total aaa acct purged    <== If issue started
recently, this may not have yet started incrementing
    0 Total acct keepalive success    0 Total acct keepalive timeout
    0 Total acct keepalive purged
    4 CLI Test aaa acct purged
    0 IP Interface down aaa acct purged
    0 No Radius Server found aaa acct purged
    0 No Response aaa acct purged
14441090 Total acct sess alloc
14422811 Total acct sess delete
    18279 Current acct sessions
    0 Auth No Wait Suppressed
    0 Aggr No Wait Suppressed
    0 Disc No Wait Suppressed
    0 Start No Wait Suppressed
    0 Interim No Wait Suppressed
```

```

0 Stop No Wait Suppressed
0 Acct OnOff Custom14
0 Acct OnOff Custom67
0 Acct OnOff
0 Recovery Str Suppressed
0 Recovery Stop Suppressed
0 Med Chrg Gtpp Suppressed
0 Med Chrg Radius Suppressed
0 Radius Probe Trigger
0 Recovery Stop Acct Session Suppressed
46 Total aaa acct cancelled
0 Total Diameter acct requests          0 Current Diameter acct requests
0 Total Diameter acct requests retried
0 Total diameter acct requests dropped
0 Total diameter acct responses dropped
0 Total diameter acct cancelled
0 Total diameter acct purged
15171628 Total radius acct requests      17985 Current radius acct requests
46 Total radius acct cancelled
79763 Total radius acct purged
11173 Total radius acct requests retried
49 Total radius acct responses dropped
0 Total radius sec acct requests        0 Current radius sec acct requests
0 Total radius sec acct cancelled
0 Total radius sec acct purged
0 Total radius sec acct requests retried
0 Total gtpp acct requests              0 Current gtpp acct requests
0 Total gtpp acct cancelled            0 Total gtpp acct purged
0 Total gtpp sec acct requests          0 Total gtpp sec acct purged
0 Total null acct requests              0 Current null acct requests
16218236 Total aaa acct sessions          21473 Current aaa acct sessions
8439 Total aaa acct archived            2 Current aaa acct archived
21473 Current recovery archives          4724 Current valid recovery records
1 Total aaa sockets opened              1 Current aaa sockets opened
1 Total aaa requests pend socket opened
0 Current aaa requests pend socket open
133227 Total radius requests pend server max-outstanding
17982 Current radius requests pend server max-outstanding
0 Total radius auth req queued server max-rate
0 Max radius auth req queued server max-rate
0 Current radius auth req queued server max-rate
0 Total radius acct req queued server max-rate
0 Max radius acct req queued server max-rate
0 Current radius acct req queued server max-rate
0 Total radius charg auth req queued server max-rate
0 Max radius charg auth req queued server max-rate
0 Current radius charg auth req queued server max-rate
0 Total radius charg acct req queued server max-rate
0 Max radius charg acct req queued server max-rate
0 Current radius charg acct req queued server max-rate
0 Total aaa radius coa requests          0 Total aaa radius dm requests
0 Total aaa radius coa acks             0 Total aaa radius dm acks
0 Total aaa radius coa naks             0 Total aaa radius dm naks
0 Total radius charg auth               0 Current radius charg auth
0 Total radius charg auth success        0 Total radius charg auth failure
0 Total radius charg auth purged         0 Total radius charg auth cancelled
0 Total radius charg acct               0 Current radius charg acct
0 Total radius charg acct success        0 Total radius charg acct purged
0 Total radius charg acct cancelled
0 Total gtpp charg                     0 Current gtpp charg
0 Total gtpp charg success               0 Total gtpp charg failure
0 Total gtpp charg cancelled            0 Total gtpp charg purged
0 Total gtpp sec charg                  0 Total gtpp sec charg purged
161722 Total prepaid online requests      0 Current prepaid online requests

```

```
141220 Total prepaid online success      20392 Current prepaid online failure
  0 Total prepaid online retried         102 Total prepaid online cancelled
  8 Current prepaid online purged
```

...

```
[source]PDSN> show session subsystem facility aaamgr instance 37
Wednesday September 10 08:51:28 UTC 2014
```

```
AAAMgr: Instance 37
39571859 Total aaa requests                0 Current aaa requests
24368622 Total aaa auth requests           0 Current aaa auth requests
  0 Total aaa auth probes                 0 Current aaa auth probes
  0 Total aaa aggregation requests
  0 Current aaa aggregation requests
  0 Total aaa auth keepalive              0 Current aaa auth keepalive
15043217 Total aaa acct requests           0 Current aaa acct requests
  0 Total aaa acct keepalive              0 Current aaa acct keepalive
20482618 Total aaa auth success            1309507 Total aaa auth failure
 85331 Total aaa auth purged              968 Total aaa auth cancelled
  0 Total auth keepalive success         0 Total auth keepalive failure
  0 Total auth keepalive purged
  0 Total aaa aggregation success requests
  0 Total aaa aggregation failure requests
  0 Total aaa aggregation purged requests
15167 Total aaa auth DMU challenged
  1/70600 aaa request (used/max)
  41 Total diameter auth responses dropped
6883765 Total Diameter auth requests       0 Current Diameter auth requests
 23761 Total Diameter auth requests retried
  37 Total Diameter auth requests dropped
9216203 Total radius auth requests         0 Current radius auth requests
  0 Total radius auth requests retried
  927 Total radius auth responses dropped
  15 Total local auth requests           0 Current local auth requests
8420022 Total pseudo auth requests         0 Current pseudo auth requests
 8637 Total null-username auth requests (rejected)
  0 Total aggregation responses dropped
15043177 Total aaa acct completed           0 Total aaa acct purged
  0 Total acct keepalive success         0 Total acct keepalive timeout
  0 Total acct keepalive purged
  0 CLI Test aaa acct purged
  0 IP Interface down aaa acct purged
  0 No Radius Server found aaa acct purged
  0 No Response aaa acct purged
14358245 Total acct sess alloc
14356293 Total acct sess delete
 1952 Current acct sessions
  0 Auth No Wait Suppressed
  0 Aggr No Wait Suppressed
  0 Disc No Wait Suppressed
  0 Start No Wait Suppressed
  0 Interim No Wait Suppressed
  0 Stop No Wait Suppressed
  0 Acct OnOff Custom14
  0 Acct OnOff Custom67
  0 Acct OnOff
  0 Recovery Str Suppressed
  0 Recovery Stop Suppressed
  0 Med Chrg Gtpp Suppressed
  0 Med Chrg Radius Suppressed
  0 Radius Probe Trigger
  0 Recovery Stop Acct Session Suppressed
40 Total aaa acct cancelled
  0 Total Diameter acct requests         0 Current Diameter acct requests
```

```

0 Total Diameter acct requests retried
0 Total diameter acct requests dropped
0 Total diameter acct responses dropped
0 Total diameter acct cancelled
0 Total diameter acct purged
15043217 Total radius acct requests      0 Current radius acct requests
40 Total radius acct cancelled
0 Total radius acct purged
476 Total radius acct requests retried
37 Total radius acct responses dropped
0 Total radius sec acct requests      0 Current radius sec acct requests
0 Total radius sec acct cancelled
0 Total radius sec acct purged
0 Total radius sec acct requests retried
0 Total gtpv acct requests      0 Current gtpv acct requests
0 Total gtpv acct cancelled      0 Total gtpv acct purged
0 Total gtpv sec acct requests      0 Total gtpv sec acct purged
0 Total null acct requests      0 Current null acct requests
16057760 Total aaa acct sessions      4253 Current aaa acct sessions
14 Total aaa acct archived      0 Current aaa acct archived
4253 Current recovery archives      4249 Current valid recovery records
1 Total aaa sockets opened      1 Current aaa sockets opened
1 Total aaa requests pend socket opened
0 Current aaa requests pend socket open
29266 Total radius requests pend server max-outstanding
0 Current radius requests pend server max-outstanding
0 Total radius auth req queued server max-rate
0 Max radius auth req queued server max-rate
0 Current radius auth req queued server max-rate
0 Total radius acct req queued server max-rate
0 Max radius acct req queued server max-rate
0 Current radius acct req queued server max-rate
0 Total radius charg auth req queued server max-rate
0 Max radius charg auth req queued server max-rate
0 Current radius charg auth req queued server max-rate
0 Total radius charg acct req queued server max-rate
0 Max radius charg acct req queued server max-rate
0 Current radius charg acct req queued server max-rate
0 Total aaa radius coa requests      0 Total aaa radius dm requests
0 Total aaa radius coa acks      0 Total aaa radius dm acks
0 Total aaa radius coa naks      0 Total aaa radius dm naks
0 Total radius charg auth      0 Current radius charg auth
0 Total radius charg auth success      0 Total radius charg auth failure
0 Total radius charg auth purged      0 Total radius charg auth cancelled
0 Total radius charg acct      0 Current radius charg acct
0 Total radius charg acct success      0 Total radius charg acct purged
0 Total radius charg acct cancelled
0 Total gtpv charg      0 Current gtpv charg
0 Total gtpv charg success      0 Total gtpv charg failure
0 Total gtpv charg cancelled      0 Total gtpv charg purged
0 Total gtpv sec charg      0 Total gtpv sec charg purged
160020 Total prepaid online requests      0 Current prepaid online requests
139352 Total prepaid online success      20551 Current prepaid online failure
...

```

```

[source]PDSN> show session subsystem facility aaamgr instance 36
Wednesday September 10 09:12:13 UTC 2014

```

```
AAAMgr: Instance 36
```

```

39949892 Total aaa requests      17980 Current aaa requests
24615615 Total aaa auth requests      0 Current aaa auth requests

```

```

0 Total aaa auth probes          0 Current aaa auth probes
0 Total aaa aggregation requests
0 Current aaa aggregation requests
0 Total aaa auth keepalive       0 Current aaa auth keepalive
15172543 Total aaa acct requests  17980 Current aaa acct requests
0 Total aaa acct keepalive       0 Current aaa acct keepalive
20690768 Total aaa auth success   1322655 Total aaa auth failure
86728 Total aaa auth purged      1016 Total aaa auth cancelled
0 Total auth keepalive success   0 Total auth keepalive failure
0 Total auth keepalive purged
0 Total aaa aggregation success requests
0 Total aaa aggregation failure requests
0 Total aaa aggregation purged requests
15242 Total aaa auth DMU challenged
17981/70600 aaa request (used/max)
14 Total diameter auth responses dropped
6960574 Total Diameter auth requests 0 Current Diameter auth requests
23999 Total Diameter auth requests retried
52 Total Diameter auth requests dropped
9307349 Total radius auth requests 0 Current radius auth requests
0 Total radius auth requests retried
988 Total radius auth responses dropped
13 Total local auth requests     0 Current local auth requests
8500835 Total pseudo auth requests 0 Current pseudo auth requests
8578 Total null-username auth requests (rejected)
0 Total aggregation responses dropped
15074358 Total aaa acct completed 80159 Total aaa acct purged
0 Total acct keepalive success   0 Total acct keepalive timeout
0 Total acct keepalive purged
4 CLI Test aaa acct purged
0 IP Interface down aaa acct purged
0 No Radius Server found aaa acct purged
0 No Response aaa acct purged
14441768 Total acct sess alloc
14423455 Total acct sess delete
18313 Current acct sessions
0 Auth No Wait Suppressed
0 Aggr No Wait Suppressed
0 Disc No Wait Suppressed
0 Start No Wait Suppressed
0 Interim No Wait Suppressed
0 Stop No Wait Suppressed
0 Acct OnOff Custom14
0 Acct OnOff Custom67
0 Acct OnOff
0 Recovery Str Suppressed
0 Recovery Stop Suppressed
0 Med Chrg Gtpp Suppressed
0 Med Chrg Radius Suppressed
0 Radius Probe Trigger
0 Recovery Stop Acct Session Suppressed
46 Total aaa acct cancelled
0 Total Diameter acct requests   0 Current Diameter acct requests
0 Total Diameter acct requests retried
0 Total diameter acct requests dropped
0 Total diameter acct responses dropped
0 Total diameter acct cancelled
0 Total diameter acct purged
15172543 Total radius acct requests 17980 Current radius acct requests
46 Total radius acct cancelled
80159 Total radius acct purged
11317 Total radius acct requests retried
49 Total radius acct responses dropped
0 Total radius sec acct requests 0 Current radius sec acct requests

```



```

0 Total radius sec acct cancelled
0 Total radius sec acct purged
0 Total radius sec acct requests retried
0 Total gtp acct requests          0 Current gtp acct requests
0 Total gtp acct cancelled          0 Total gtp acct purged
0 Total gtp sec acct requests       0 Total gtp sec acct purged
0 Total null acct requests          0 Current null acct requests
16219251 Total aaa acct sessions    21515 Current aaa acct sessions
8496 Total aaa acct archived         0 Current aaa acct archived
21515 Current recovery archives      4785 Current valid recovery records
1 Total aaa sockets opened           1 Current aaa sockets opened
1 Total aaa requests pend socket opened
0 Current aaa requests pend socket open
133639 Total radius requests pend server max-outstanding
17977 Current radius requests pend server max-outstanding
...

```

ئفاكتم ريغ ددع يا دوجو نم ققحتلل ضرعلا ماهم دراوم ليغشت اضيأ مه دحأ يلع بجي نم ققحتف ،اهنم يا يلع روثعلا مت اذا .تارودلا ةفاك نيي (مدختسم دومع) تاسلجلا يا كانه ناك اذا ام ةفرعمل رمألا اذه مادختساب ةسلجلا هذه يلع لوصحلل ةنرتقملا ربياعملا يلع روثعلل ةديج ةصرف كانه نإف RADIUS نع ةمجان ةلكشملا تناك اذا - قاطنلا جراخ لوقح ام عيش

ةسلجل ظوحم لكشب لقأ ددع كانه ناك ،قباس عطقم في show task resources لاثملا في show يعرفلا ماظنلا نم جارخالا رهظي .92 رادصإلا لىل هانارقإ مت يذلا 92 رادصإلا في لمعلا ريغ ىصقألا دحلا ةقداصم نم اهتلازا مت يتلا تادادعلا يلامجا في ةريبك ةدايز session ةزيم مادختسا عرملل نكمي .ةعفرملا رايتلل ةددسملا ريغ ىوصقلا تادادعلا او ،ةددسملا ةعرسب تانايبلا ليحلتل رخأ يوق شح برحم وأ Notepad++ وأ/و لكيلهلا يلع ةرشابم GREP .ةعفرم ىقبت وأ ديزت يتلا ميقلل يه ام ىرتل تارم ةدع رمألا ليغشتب مق

```

[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr all
Tuesday January 10 04:42:29 UTC 2012
4695 Total aaa auth purged
4673 Total radius auth requests      16 Current radius auth requests
4167 Total radius requests pend server max-outstanding
76 Current radius requests pend server max-outstanding

[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr all | grep "max-outstanding"
Tuesday January 10 04:51:00 UTC 2012
4773 Total radius requests pend server max-outstanding
67 Current radius requests pend server max-outstanding

[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr all | grep "max-outstanding"
Tuesday January 10 04:56:10 UTC 2012
5124 Total radius requests pend server max-outstanding
81 Current radius requests pend server max-outstanding

[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr instance 92
Tuesday January 10 04:57:03 UTC 2012
5869 Total aaa auth purged
5843 Total radius auth requests      12 Current radius auth requests
5170 Total radius requests pend server max-outstanding
71 Current radius requests pend server max-outstanding

[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr instance 92
Tuesday January 10 05:10:05 UTC 2012
6849 Total aaa auth purged
6819 Total radius auth requests      6 Current radius auth requests
5981 Total radius requests pend server max-outstanding
68 Current radius requests pend server max-outstanding

[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr all | grep "max-outstanding"

```

Tuesday January 10 05:44:22 UTC 2012

```
71 Total radius requests pend server max-outstanding
0 Current radius requests pend server max-outstanding
61 Total radius requests pend server max-outstanding
0 Current radius requests pend server max-outstanding
```

```
7364 Total radius requests pend server max-outstanding <== instance #92
68 Current radius requests pend server max-outstanding
```

```
89 Total radius requests pend server max-outstanding
0 Current radius requests pend server max-outstanding
74 Total radius requests pend server max-outstanding
0 Current radius requests pend server max-outstanding
```

[Ingress]PGW#radius test instance 92 auth server 65.175.1.10 port 1645 test test
Tuesday January 10 06:13:38 UTC 2012

Authentication from authentication server 65.175.1.10, port 1645
Communication Failure: No response received

غنيب

تورسورت

مداخىلى لوصولنا نكمي ناك اذا ام ةفرعمل يس اساسال لاصلتال ICMP لاصلتال رابتخا ربتخي اق فو src ةيس اساسال ةم لكلا مادختساب لاصلتال رابتخا لىل لوصولال مزلي دق. ال ما AAA لوصولال (AAA) ةب ساجم لاو ضي وفتلاو ةقداصلما قاي س نم هب مايقلا مزليو ةكبش لل يف امب ةطي س ورضانعل لاصلتال ارجا لواحف، مداخال لاصلتال رابتخا لش ف اذا. ةم يق لىل يف ةيلالتال ةوطخلال ناو نعل ARP لاخدا دوجو دكوي امم، قاي س لىل يف ةيلالتال ةوطخلال ناو نعل كلذ هيجوتلا لئاسم يف اضيا traceroute دعاسي نا نكمي. لاصلتال رابتخا لش ف ةلاح

```
[source]CSE2# ping 192.168.50.200
PING 192.168.50.200 (192.168.50.200) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.50.200: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.411 ms
64 bytes from 192.168.50.200: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.350 ms
64 bytes from 192.168.50.200: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.353 ms
64 bytes from 192.168.50.200: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.321 ms
64 bytes from 192.168.50.200: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.354 ms
```

```
--- 192.168.50.200 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4000ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.321/0.357/0.411/0.037 ms
```

**عانيم <ip> مداخ | لكلا | <ةومجم> RADIUS ةقداصلم x ليثم RADIUS رابتخا |
<port> <username> <password>**

**ذفنم | لكلا | <ةومجملا مسا> RADIUS رابتخا | ليثم x ةب ساجم
<port> | <ip> مداخال**

ةزهجال دحا ناك اذا ام رابتخا عرملل نكمي، "ينفال معدل رابتخا" رماوا لىل لوصولال لالخ نم لقتسم، يس اساسال RADIUS لاصلتال رابتخال. RADIUS مداخ ي لىل لوصولال لىل ارداق ةدجملا هنكلو # دجم ليثم ي ا دج ي ال يذال رمالا اذه نم ماعال رادصالا مدختسا، دجم ليثم ي ا نعل عسوا ةيضق لىل ريشي دق، كلذ لش ف اذو. يضارتفا لكش ب ةرادال لىل ليثم مدختسي ةدجم تالاح نعل لقتسم.

ةباجتسال افاقوي ةب ساجم ةي لمع ادب تابلط واساسا ةقداصلم بلط رمالا اذه لسري ثودح عقوتملا نم نوكي س ةلاحال هذه يفو، رورم ةم لكو مدختسم مسا ي ا مدختسا، ةقداصلم لل مسا مادختسا نكمي وا، ممصم وه امك لمعي RADIUS نا دكوي امم، ضفر ةباجتسا

لوبيق ةباجتسا يقلت بحجي ةلحال هذه يفو، ةفورعم رورم ةملك/مدختسم

يلع رمألا نم ةقداصملا رادصا ليغشتو ةبقارملا لوكوتورب نم جارخالإا يلع لاثم يلي اميفو
يلىمعم لكه:

```
[source]CSE2# radius test authentication server 192.168.50.200 port 1812 test test
```

```
Authentication from authentication server 192.168.50.200, port 1812
Authentication Success: Access-Accept received
Round-trip time for response was 12.3 ms
```

```
<<<<OUTBOUND 14:53:49:202 Eventid:23901(6)
RADIUS AUTHENTICATION Tx PDU, from 192.168.50.151:32783 to 192.168.50.200:1812 (58) PDU-
dict=starent-vsai
Code: 1 (Access-Request)
Id: 5
Length: 58
Authenticator: 56 97 57 9C 51 EF A4 08 20 E1 14 89 40 DE 0B 62
    User-Name = test
    User-Password = 49 B0 92 4D DC 64 49 BA B0 0E 18 36 3F B6 1B 37
    NAS-IP-Address = 192.168.50.151
    NAS-Identifier = source
```

```
INBOUND>>>> 14:53:49:214 Eventid:23900(6)
RADIUS AUTHENTICATION Rx PDU, from 192.168.50.200:1812 to 192.168.50.151:32783 (34) PDU-
dict=starent-vsai
Code: 2 (Access-Accept)
Id: 5
Length: 34
Authenticator: D7 94 1F 18 CA FE B4 27 17 75 5C 99 9F A8 61 78
    User-Password = testpassword
```

رشابم لكه يلى لاثم يلي اميفو:

```
<<<<OUTBOUND 12:45:49:869 Eventid:23901(6)
RADIUS AUTHENTICATION Tx PDU, from 10.209.28.200:33156 to 209.165.201.1:1645 (72) PDU-
dict=custom150
Code: 1 (Access-Request)
Id: 6
Length: 72
Authenticator: 67 C2 2B 3E 29 5E A5 28 2D FB 85 CA 0E 9F A4 17
    User-Name = test
    User-Password = 8D 95 3B 31 99 E2 6A 24 1F 81 13 00 3C 73 BC 53
    NAS-IP-Address = 10.209.28.200
    NAS-Identifier = source
    3GPP2-Session-Term-Capability = Both_Dynamic_Auth_And_Reg_Revocation_in_MIP
```

```
INBOUND>>>> 12:45:49:968 Eventid:23900(6)
RADIUS AUTHENTICATION Rx PDU, from 209.165.201.1:1645 to 10.209.28.200:33156 (50) PDU-
dict=custom150
Code: 3 (Access-Reject)
Id: 6
Length: 50
Authenticator: 99 2E EC DA ED AD 18 A9 86 D4 93 52 57 4C 2F 84
    Reply-Message = Invalid username or password
```

رورم ةملك يلى ةجاج دجوت ال. رمألا نم ةبساحملا رادصا ليغشت نم جارخالإا لاثم انه.

```
[source]CSE2# radius test accounting server 192.168.50.200 port 1813 test
RADIUS Start to accounting server 192.168.50.200, port 1813
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 7.9 ms
```

RADIUS Stop to accounting server 192.168.50.200, port 1813
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 15.4 ms

```
<<<<OUTBOUND 15:23:14:974 Eventid:24901(6)
RADIUS ACCOUNTING Tx PDU, from 192.168.50.151:32783 to 192.168.50.200:1813 (62) PDU-
dict=starent-vsai
Code: 4 (Accounting-Request)
Id: 8
Length: 62
Authenticator: DA 0F A8 11 7B FE 4B 1A 56 EB 0D 49 8C 17 BD F6
  User-Name = test
  NAS-IP-Address = 192.168.50.151
  Acct-Status-Type = Start
  Acct-Session-Id = 00000000
  NAS-Identifier = source
  Acct-Session-Time = 0
```

```
INBOUND>>>> 15:23:14:981 Eventid:24900(6) RADIUS ACCOUNTING Rx PDU, from 192.168.50.200:1813 to
192.168.50.151:32783 (20) PDU-dict=starent-vsai Code: 5 (Accounting-Response) Id: 8 Length: 20
Authenticator: 05 E2 82 29 45 FC BC D6 6C 48 63 AA 14 9D 47 5B <<<<OUTBOUND 15:23:14:983
Eventid:24901(6) RADIUS ACCOUNTING Tx PDU, from 192.168.50.151:32783 to 192.168.50.200:1813 (62)
PDU-dict=starent-vsai Code: 4 (Accounting-Request) Id: 9 Length: 62 Authenticator: 29 DB F1 0B
EC CE 68 DB C7 4D 60 E4 7F A2 D0 3A User-Name = test NAS-IP-Address = 192.168.50.151 Acct-
Status-Type = Stop Acct-Session-Id = 00000000 NAS-Identifier = source Acct-Session-Time = 0
INBOUND>>>> 15:23:14:998 Eventid:24900(6) RADIUS ACCOUNTING Rx PDU, from 192.168.50.200:1813 to
192.168.50.151:32783 (20) PDU-dict=starent-vsai Code: 5 (Accounting-Response) Id: 9 Length: 20
Authenticator: D8 3D EF 67 EA 75 E0 31 A5 31 7F E8 7E 69 73 DC
```

ةبساحم مداخل لاصتالا عطق مت ثيح طقف هركذمت يذلا 36 لئتمال سفلنل لئاللا جارخالإ
RADIUS عمئ:

```
[source]PDSN> radius test instance 36 accounting all test
Wednesday September 10 10:06:29 UTC 2014
```

RADIUS Start to accounting server 209.165.201.1, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 51.2 ms

RADIUS Stop to accounting server 209.165.201.1, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 46.2 ms

RADIUS Start to accounting server 209.165.201.2, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 89.3 ms

RADIUS Stop to accounting server 209.165.201.2, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 87.8 ms

RADIUS Start to accounting server 209.165.201.3, port 1646
Communication Failure: no response received

RADIUS Stop to accounting server 209.165.201.3, port 1646
Communication Failure: no response received

RADIUS Start to accounting server 209.165.201.4, port 1646

Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 81.6 ms

RADIUS Stop to accounting server 209.165.201.4, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 77.1 ms

RADIUS Start to accounting server 209.165.201.5, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 46.7 ms

RADIUS Stop to accounting server 209.165.201.5, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 46.7 ms

RADIUS Start to accounting server 209.165.201.6, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 79.6 ms

RADIUS Stop to accounting server 209.165.201.6, port 1646
Accounting Success: response received
Round-trip time for response was 10113.0 ms

all | X } لي شامل [<name> رطق فصن ةعوم جم] رطق ل ا فصن تا مول عم راهظا

ل بق نم مدخت سمل ال UDP ذف نمو (NPU) ةكبش ل ا ج ل اع م ةدحو ق ف دت فر عم نع ر م ال ا ذه غ ل ب ي
م س ق ل ا ي ف ك ل ذ نع غ ال ب ال ا م ت ي . RADIUS م دا و خ ب ل ا ص ت ال ل ه ن ي و ك ت م ت ي ذ ل ا NAS ل IP ن ا و ن ع
ج ا ت ح ا ا ذ ا ا د ي ف م ن و ك ي ن ا ن ك م ي ذ ف ن م ل ا م ق ر ن ا د ك و م ل ا ن م . ج ا ر خ ال ا ن م AAA ةعوم جم ل ي ض ا ر ت ف ال ا
د د ح م ة ي ز ك ر م ة ج ل ا ع م ة د ح و ل ي ث م م ا د خ ت س ا ب ة م ز ح ط ا ق ت ل ا ي ف RADIUS م ز ح ة ق ب ا ط م ي ل ا ع ر م ل ا
ه ذ ه ي ف ه ت ش ق ا ن م ت م ت ا ئ ي ش س ي ل و ة د ق ع م ة ي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و ت ا ق ف د ت ن ا ظ ح ال ا)
ت ا ب ل ل ط ل ا ع ب ت ت ي ه ن ا م ك . (ا ق ح ال ه ي ف ق ي ق ح ت ل ا م ع د ل ا س د ن ه م ل ن ك م ي ن ا ي ك ل ب ة ل ا ق م ل ا
ج و ز ط ق ف ل ش ف ، ة ل ا ق م ل ا ه ذ ه ل ل ا ل خ ه م ا د خ ت س ا م ت ي ذ ل ا ل ا ث م ل ا س ف ن ي ف . م د ا خ ل ا ي ل ا ة ق ل ع م ل ا
ه ز ا ر ب ا م ت ا م ك د د ح م ل ا IP / UDP NAS <=> RADIUS ذ ف ا ن م .

```
[source]PDSN> show radius info radius group all instance 114  
Wednesday October 01 11:39:15 UTC 2014
```

Context source:

```
-----  
AAAMGR instance 114:  cb-list-en: 1 AAA Group: aaa-roamingprovider.com
```

```
-----  
Authentication servers:
```

```
-----  
Primary authentication server address 209.165.201.1, port 1645  
state Active  
priority 1  
requests outstanding 0  
max requests outstanding 3  
consecutive failures 0  
Secondary authentication server address 209.165.201.2, port 1645  
state Active  
priority 2  
requests outstanding 0  
max requests outstanding 3  
consecutive failures 0
```

```
Accounting servers:
```

```
-----  
Primary accounting server address 209.165.201.1, port 1646
```

state Active
priority 1
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0
Secondary accounting server address 209.165.201.2, port 1646
state Active
priority 2
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0

AAAMGR instance 114: cb-list-en: 1 AAA Group: aaa-maingroup.com

Authentication servers:

Primary authentication server address 209.165.201.3, port 1645
state Active
priority 1
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0
Secondary authentication server address 209.165.201.4, port 1645
state Active
priority 2
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0

Accounting servers:

Primary accounting server address 209.165.201.3, port 1646
state Down
priority 1
requests outstanding 3
max requests outstanding 3
consecutive failures 7
dead time expires in 146 seconds
Secondary accounting server address 209.165.201.4, port 1646
state Active
priority 2
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0

AAAMGR instance 114: cb-list-en: 1 AAA Group: default

socket number: 388550648
socket state: ready
local ip address: 10.210.21.234
local udp port: 25808
flow id: 20425379
use med interface: yes
VRF context ID: 2

Authentication servers:

Primary authentication server address 209.165.201.5, port 1645
state Active
priority 1
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0
Secondary authentication server address 209.165.201.6, port 1645

```

state Not Responding
priority 2
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0

```

Accounting servers:

```

-----
Primary accounting server address 209.165.201.5, port 1646
state Active
priority 1
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0
Secondary accounting server address 209.165.201.6, port 1646
state Active
priority 2
requests outstanding 0
max requests outstanding 3
consecutive failures 0

```

[source]PDSN>

ضرع ال زاهج كرت شم

نك اذا امولق ال الى لفة قدا صم الة ل و اح م تمت اذا ام دي دحت لة بق ارمل كرت شم مادخت س| ن كم ي
تامول عم لثم ي يذال 'S' راخ لال ل ي غ ش تب مق . اه تب قارم م تي يتي لال تامل اكمل ل ل درة ج ل اع م مت
ة ج ل اع م ب موق ي يذال # Aamgr أو SMgr لي ثمل ن ع ل ا ع ف ل ك ش ب غ ال ب ال اب مق - Sesmgr ل سر م
ق ا ح ل ل HA زاهج الى لة ن ن دمل تام د خ ل ل ا د ل ل و و س م ن م ة مل اك م الى ل ل ا ث م اذ و . ة ن ع مل الة ل س ار م ل
sesmgr / aamgr 132.

Incoming Call:

```

-----
MSID/IMSI      :                               Callid       : 2719afb2
IMEI           : n/a                           MSISDN      : n/a
Username       : 6667067222@cisco.com         SessionType  : ha-mobile-ip
Status         : Active                         Service Name : HAService
Src Context    : source
-----

```

*** Sender Info (ON) ***

Thursday June 11 2015

INBOUND>>>> From sessmgr:132 sessmgr_ha.c:861 (Callid 2719afb2) 15:42:35:742 Eventid:26000(3)
MIP Rx PDU, from 203.0.113.11:434 to 203.0.113.1:434 (190)

Message Type: 0x01 (Registration Request)

Flags: 0x02

Lifetime: 0x1C20

Home Address: 0.0.0.0

Home Agent Address: 255.255.255.255

Thursday June 11 2015

<<<<OUTBOUND From aaamgr:132 aaamgr_radius.c:367 (Callid 2719afb2) 15:42:35:743

Eventid:23901(6)

RADIUS AUTHENTICATION Tx PDU, from 203.0.113.1:59933 to 209.165.201.3:1645 (301) PDU-

dict=custom9

Code: 1 (Access-Request)

Id: 12

Length: 301

Thursday June 11 2015

INBOUND>>>> From aaamgr:132 aaamgr_radius.c:1999 (Callid 2719afb2) 15:42:35:915

Eventid:23900(6)

RADIUS AUTHENTICATION Rx PDU, from 209.165.201.3:1645 to 203.0.113.1:59933 (156) PDU-
dict=custom9
Code: 2 (Access-Accept)
Id: 12

Thursday June 11 2015

<<<<OUTBOUND From sessmgr:132 mipha_fsm.c:6617 (Callid 2719afb2) 15:42:36:265 Eventid:26001(3)
MIP Tx PDU, from 203.0.113.1:434 to 203.0.113.11:434 (112)

Message Type: 0x03 (Registration Reply)
Code: 0x00 (Accepted)
Lifetime: 0x1C20
Home Address: 10.229.6.167

اضيف اةلاقملا هذه ةياهن يف لشفلل لاثم كلانہ

ةمزحلا طاقنلا

ةينانكم ل لكاشم ثودح ببس ديدحتل ASR ىلع ةيفاك تامولعم دجوت ال نايحألا ضع ب يف
ءاطخأ فاشكتسأ دنع .ةمزحلا طاقنلا يرورضلا نم نوكيس ةلاحلا هذه يفو ،لوصولا
ال، و .عبتت يف ةينعمل مزحلا فيرعت لهسلال نم نوكي نأ بجي ،اهحالصا ةيدرفلا كرتشملا
RADIUS <=> # م داخ ليثم يتياهن نم ية يف همادختسا متي يذلا UDP ذفنم ةفرعم ناف
ةلواحم نوكت دق .ةنيعم تاليثم/ذفانمب ةطبترم ةلكشملا تناك اذا اديفم نوكي نأ نكمي
ةلاسملال يف .مزحلا طاقنلا ناكم ديدحتل ةيرورض ةكبشلا يف ةددعتم نكاما يف طاقنلا
يف امامت بسانملا ناكملا يف ةمزح طاقنلا ةيلمع تناك ،لاقملا اذه يف اهليلحت متي يتلا
ةلكشملا لحي يف لصافلا ةبامب تناك يتلا يه RADIUS م داخو ASR نيبلقنلا راسم

تاجالع

ماقرالا هذه مدقت الو .RADIUS لاصتلا لكاشم جالع راكل فألأ ضع بريخألا مسقلا اذه مدقي
فاشكتسأ ةيلمع يف رابتعالا نيعب اهذخأ نيعةتي ةمئاق درجم لب ،نيعم بيترت ية أب
اهلحو تالكشملال

(256 ةيضارنلافالا) ةميقرالا ربع لمحلالي لوقت نكمي ،ةئاز لكشب RADIUS م داخ ليحت مت اذا
تابللطالا ددع ددحت يتلاو ،"RADIUS ل (ةبسااحملا) تاقاقتسالا لىصقألا دحلا" ل ةنوكملا
ريشت دق ،دحلا غولب ةلاح يف .ةنيعم ةيلمع ية (اهيلع درلا متي مل يتلا) ةقلملا
"RADIUS x.x.x.x:1812 ةقداصم م داخ ةلاسرا فرعم نيعةت لشف" :يولي ام ىلا تالجتسالا
ربع لمحلالي لوقت يف ةنيعم م داخ ىلع لدعملال ددحت يتلا RADIUS لئاسر دعاست دق امك
ةلباقملا م داخلا نيوكت دونبل لدعملال دح ةيساسالا ةملكلا

يهو ،تاباسحلا رورم ةكرح ةدايز يف لب لاصتالا يف ةلكشملا نوكت ال ،نايحألا ضع ب يفو
ةداع ةدايز لثم ،رخأ لاجم ىلا ةراشالا يف ةلكشم يه لب ،RADIUS رفح يف ةلكشم تسيل
ةبسااحملا تايلمع نم ديزم ءدب يف ببستت يتلا ةيئارشلا ةوقلا تالذعات ىلع ضوافتلا
قيبطت قاطن جراح اهلحو تالكشملال فاشكتسأ ىلا عرملال جاتحي دق اذل .اهفيقوتو
اهتظالم متت يتلا ضارعالل زفحم وأ ببس نع اثحب RADIUS

ناك ببس ية ةرشابملا م داخالا ةمئاق نم RADIUS ةبسااحم وأ ةقداصم م داخ ةلازا ررقت اذا
ةمدخالا جراح م داخالا بحسي (config ريغ) رما كانهف ،اهحالصا ةياطخألا فاشكتسأ ةيلمع ءانثأ
ىلا رارطضالا نم فظنا جهن اذه .ةمدخالا ىلا ءداع يف هتبغر مت نأ ىلا يمسم ريغ لجا ىلا
ايودي نيوكتلا نم هتلازا:

```
{disable | enable} radius [ ةبسااحملا ] م داخ x.x.x
```

```
[source]CSE2# show radius authentication servers detail
```

```
+-----Type:          (A) - Authentication    (a) - Accounting  
|                   (C) - Charging      (c) - Charging Accounting  
|                   (M) - Mediation      (m) - Mediation Accounting  
|
```



```

|+----Preference: (P) - Primary          (S) - Secondary
||
||+----State:      (A) - Active          (N) - Not Responding
|||              (D) - Down             (W) - Waiting Accounting-On
|||              (I) - Initializing     (w) - Waiting Accounting-Off
|||              (a) - Active Pending   (U) - Unknown
|||
|||+---Admin      (E) - Enabled          (D) - Disabled
|||  Status:
|||
|||+---Admin
|||  status      (O) - Overridden       (.) - Not Overridden
|||  Overridden:
|||
vvvvv IP          PORT GROUP
-----
APNDO 192.168.50.200 1812 default

```

ارظن لكاشم الحسم ناياحأال نم ريثك يف طخال ةقابط ليديبت وأ DPC وأ PSC ليحرتل نكمي ةقابط كلذ يف امب، ةقابطال يلع تايللمعال ليغشت ةداعإ يل ديوي ليحرتل نا ةقايحل ةجالعام تادحو تاقفدتب قلعتي امي ف رخال تقو نم لكاشم لببس تناك يتال NPSCoGR ةكبشال.

تالاح لعفلاب تادب، 92 مقرة لجملل ركذلا فنأال لاثملا عم مامتهالل ريثم روطت يف نكلو ليحرت عارجا مت ام دنع اهليل لوصولا رذعتي يتال ةبساملا وضيوفتلا وةقداصملا لشف PSC 11 لعجي امم PSC ليحرت مامت دنع دوقفم NPU قفدت دوجو ببسب اذه ليغشت مت PSC دوقفملا قفدتلل ليعفالا ريثاتل اذب، ةعاس دعب اطشن حبصأ ام دنع. دادعتسال اعضو يف معدلا نم ةدعاسم يلع لوصولا نود اهلو هذهك تال كشم فاشك تأسا اذب عصال نم 92. لينفال.

```
[Ingressc]PGW# show rct stat
```

```
RCT stats Details (Last 6 Actions)
```

Action	Type	From	To	Start Time	Duration
Migration	Planned	11	16	2012-Jan-09+16:27:38.135	36.048 sec
Migration	Planned	3	11	2012-Jan-09+17:28:57.413	48.739 sec

```
Mon Jan 09 17:31:11 2012 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable) server 2 ip address 209.165.201.3
```

```
Mon Jan 09 17:31:16 2012 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable) server 2 ip address 209.165.201.3
```

يتال PSC ةقابط ليصوت مدع يف ببست يذلا ذفنملا ليديبت عم اتقوم ةلكشملا لجمت ةطشن طخال ةقابطب 92 AAMGR ل دوقفم NPU قفدت اهب ناك.

```
Tue Jan 10 06:52:17 2012 Internal trap notification 93 (CardStandby) card 27
```

```
Tue Jan 10 06:52:17 2012 Internal trap notification 1024 (PortDown) card 27 port 1 ifindex 453050375port type 10G Ethernet
```

```
Tue Jan 10 06:52:17 2012 Internal trap notification 55 (CardActive) card 28
```

```
Tue Jan 10 06:52:17 2012 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 28 port 1 ifindex 469827588port type 10G Ethernet
```

لشفلل خف رآ:

```
Tue Jan 10 06:53:11 2012 Internal trap notification 43 (AAAASvrReachable) server 5 ip address 209.165.201.3
```

```
[Ingress]PGW# radius test instance 93 authen server 209.165.201.3 port 1645 test test
Tuesday January 10 07:18:22 UTC 2012
```

```
Authentication from authentication server 209.165.201.3, port 1645
Authentication Failure: Access-Reject received
Round-trip time for response was 38.0 ms
```

```
[Ingress]PGW# show session subsystem facility aaamgr instance 92
Tuesday January 10 07:39:47 UTC 2012
```

```
12294 Total aaa auth purged
14209 Total radius auth requests          0 Current radius auth requests
9494 Total radius requests pend server max-outstanding
0 Current radius requests pend server max-outstanding
```

نأ نم مغرلا ىلع ،تالكشملا اضيأ لحت دق "ةقلاع" ةنيعم قرط ليغشت ةداعإ نإف ،لثملابو لاثملا في .ةديقم ينف معد رماوا نمضتي هنأل هب مايقلا ينفلا معدلا ىلع بجي طاشن اذه كلذب مايقلا ةلواحم تمت ،قباس تقوي في ضرعلا ماهم دراوم مسق في هميدقت مت يذلا 92 ةجلاعم ةدحو قفدت في امناو 92 في نكي مل يسيئرلا ببسلا نأل دعاسي مل هنكلو ةجلاعم ةدحو في ةلكشم كلذناك) 92 في ابولطم ناك يذلا دوقفملا (NPU) تاموسرلا ةلصللا وذجتانلا يلى اميفو .(تاموسرلا ةجلاعم ةدحو في ةلكشم سيلىو ،(NPU) تاموسرلا # ةمهمل ليثمو ةيلمعلا فرعم نارثقا راهظال "ماهمل لودج راهظا" ليغشت متي .ةلواحملا نم 92.

```
5 2012-Jan-10+06:20:53 aaamgr 16/0/04722 12.0(40466) PLB27085474/PLB38098237
```

```
[Ingress]PGW# show crash number 5
***** CRASH #05 *****
Build: 12.0(40466)
Fatal Signal 6: Aborted
PC: [b7eb6b90/X] __poll()
Note: User-initiated state dump w/core.
```

```
***** show task table *****
      task                parent
cpu facility      inst  pid pri  facility      inst  pid
-----
16/0 aaamgr          92   4722  0  sessctrl          0   2887
```

ريخا لاثم

رماوا نم ديدعلا اعم عمجت ةرشابم ةكبش في فيل عافقنا ىلع ريخا لاثم يلى اميف هذه نأ طحال .ةلاقملا هذه في اهتشقانم تمت يتلا قرطلاوا احوال صاوا ءاطخال افاشكتسا (LTE) ىدملا ليوط روطتلل 4G و ثلاثلا ليچلا نم MIP تاءاعدتسا عاونأ عم لماعتت ةدقعل (eHRPD). ةروطتملا لدعلا مزحلا تانايبو

SNMP ةديصم تاظوفحم راهظا

ليعملل هنع غلبأ ام عم قباطت ةيادبلا ةطقن نأ نم دكأتلا نكمي ،اهدحو تامئلال لال خ نمو مداخلل **AAAuthSvrUnreachable** خاخف نأ ،ابناج يحنك ،ظحال .يملعلا تي قوتلاب 19:25 هنأ ىلع ديچلا نم نكلو ،اذا مل حضاو ريغ) تاعاس دعب الا ثودحلاب أدبت مل 209.165.201.3 يسيئرلا (روفلا ىلع مداخل كلذل اهليل لوصول رذعتي يتلا ةبساحملا ةيلمع تأدب نكلو ؛كلذ ةظحال

```
Sun Dec 29 19:28:13 2013 Internal trap notification 42 (AAAAccSvrUnreachable) server 5 ip
address 209.165.201.3
Sun Dec 29 19:32:13 2013 Internal trap notification 39 (AAAuthSvrUnreachable) server 2 ip
address 209.165.201.3
```


8/0 aaamgr	262	0.9%	95%	145.0M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/0 aaamgr	264	0.9%	95%	143.4M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/0 sessmgr	270	24%	100%	592.2M	2.49G	44	500	4171	35200	I	good
8/0 sessmgr	277	20%	100%	593.7M	2.49G	43	500	4176	35200	I	good
8/0 sessmgr	288	23%	100%	591.9M	2.49G	43	500	4177	35200	I	good
8/0 sessmgr	296	24%	100%	593.0M	2.49G	42	500	4170	35200	I	good
8/1 sessmgr	186	2.0%	100%	568.3M	2.49G	48	500	1701	35200	I	good
8/1 sessmgr	192	2.0%	100%	571.1M	2.49G	46	500	1700	35200	I	good
8/1 aaamgr	200	1.0%	95%	147.3M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 sessmgr	210	2.1%	100%	567.1M	2.49G	46	500	1707	35200	I	good
8/1 aaamgr	216	0.9%	95%	144.6M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 sessmgr	217	2.0%	100%	567.7M	2.49G	45	500	1697	35200	I	good
8/1 sessmgr	231	2.2%	100%	565.7M	2.49G	45	500	1705	35200	I	good
8/1 sessmgr	240	2.0%	100%	569.8M	2.49G	45	500	1702	35200	I	good
8/1 aaamgr	242	0.9%	95%	148.5M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 sessmgr	252	1.8%	100%	566.5M	2.49G	44	500	1704	35200	I	good
8/1 aaamgr	261	0.9%	95%	142.0M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 aaamgr	263	1.0%	95%	144.1M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 aaamgr	265	1.0%	95%	146.4M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 aaamgr	267	1.0%	95%	144.4M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 aaamgr	269	1.0%	95%	143.8M	640.0M	22	500	--	--	-	good
8/1 sessmgr	274	1.9%	100%	570.5M	2.49G	44	500	1704	35200	I	good
8/1 sessmgr	283	2.0%	100%	570.0M	2.49G	44	500	1708	35200	I	good
8/1 sessmgr	292	2.1%	100%	567.6M	2.49G	44	500	1703	35200	I	good
9/0 sessmgr	1	30%	100%	587.2M	2.49G	48	500	4161	35200	I	good
9/0 diamproxy	1	5.2%	90%	37.74M	250.0M	420	1000	--	--	-	good
9/0 sessmgr	14	25%	100%	587.4M	2.49G	48	500	4156	35200	I	good
9/0 sessmgr	21	20%	100%	591.5M	2.49G	47	500	4156	35200	I	good
9/0 sessmgr	34	23%	100%	586.5M	2.49G	48	500	4155	35200	I	good
9/0 aaamgr	44	0.9%	95%	145.1M	640.0M	21	500	--	--	-	good
9/0 sessmgr	46	29%	100%	592.1M	2.49G	48	500	4157	35200	I	good

ضرعلا زاهج كرتشم

يساسألا إلى ةقداصملا بلطل ةباجتسا دوجو مدع ةلاح يف ةملاكم دادعإ فاشتكا مت دوجوملا تقولا سفن يلع يوتحي هنا فداصت يذلا 9/1 DPC يلع 242 smgr ل 209.165.201.3 هنا دكؤي امك 8/1 يف AAA إلى لوصولو رذعت ببسب 3G لشف تالاح دكؤي امم ، 8/1 DPC يلع ةطقنلا هذه يتح 209.165.201.3 ماعل AAAAuthSrvUnreachable خاخف ةيأ دوجو مدع نم مغرلا يلع كلذل تاباجتسالا ةجلعام يف ةلكشم دجوت ال هنا ينعى ال كلذ نأ ال ، بسانملا تقولا يف (تاعاس دعب نكل و خاخفلا أدبت ، هالعأ حضوم وه امك) مداخل

8/1 aaamgr	242	0.9%	95%	148.5M	640.0M	22	500	--	--	-	good
9/1 sessmgr	242	20%	100%	589.7M	2.49G	43	500	4167	35200	I	good

Incoming Call:

```
MSID/IMSI      :                               Callid       : 4537287a
IMEI           : n/a                       MSISDN      : n/a
Username       : 6664600074@cisco.com      SessionType : ha-mobile-ip
Status         : Active                     Service Name: HAService
Src Context    : Ingress
-----
```

INBOUND>>>> From sessmgr:242 sessmgr_ha.c:880 (Callid 4537287a) 23:18:19:099 Eventid:26000(3)
MIP Rx PDU, from 203.0.113.1:434 to 203.0.113.3:434 (190)
Message Type: 0x01 (Registration Request)

<<<<OUTBOUND From aaamgr:242 aaamgr_radius.c:370 (Callid 4537287a) 23:18:19:100
Eventid:23901(6)

RADIUS AUTHENTICATION Tx PDU, from 203.0.113.3:27856 to 209.165.201.3:1645 (301) PDU-
dict=custom9
Code: 1 (Access-Request)
Id: 195
Length: 301
Authenticator: CD 59 0C 6D 37 2C 5D 19 FB 60 F3 35 23 BB 61 6B
User-Name = 6664600074@cisco.com

INBOUND>>>> From sessmgr:242 mipha_fsm.c:8438 (Callid 4537287a) 23:18:21:049 Eventid:26000(3)
MIP Rx PDU, from 203.0.113.1:434 to 203.0.113.3:434 (140)
Message Type: 0x01 (Registration Request)
Flags: 0x02
Lifetime: 0x1C20

<<<<OUTBOUND From sessmgr:242 mipha_fsm.c:6594 (Callid 4537287a) 23:18:22:117 Eventid:26001(3)
MIP Tx PDU, from 203.0.113.3:434 to 203.0.113.1:434 (104)
Message Type: 0x03 (Registration Reply)
Code: 0x83 (Mobile Node Failed Authentication)

CONTROL From sessmgr:242 sessmgr_func.c:6746 (Callid 4537287a) 23:18:22:144 Eventid:10285
CALL STATS: <6664600074@cisco.com>, msid <>, Call-Duration(sec): 0
Disconnect Reason: MIP-auth-failure
Last Progress State: Authenticating

show sub [summary] smgr-instance X

رهظاً. ىرخألا لمعلا تاسلج هبشي 242 ةسلجل لمعلا تاسلج ددع نأ وه مامت هالل ريثملا
اذه ىلع اضيأ اهتفاضتسا مت يتي، عبارلا ليحلا تاملكم نأ تاقىقحتلا نم ديزملا
ثلاثلا ليحلا تاملكم دوجو مدع نع تضوع كلذبو لاصتالا ىلع ةرداق تنك، لكهلا
عذب دعب تاعاس 8 ىلى لصي ام ىلى ةدوعلا نأ ديدحت نكمي. تنرتنإلا لوكوتورب ربع ةلومحملا
لبق تاعاس 9 ىلى ةدوعلا امنيب، 242 عجزلا اذهل MIP تاعادتسا كانه تسيل، رايثلا عاطقنا
ة:لصتم تاملكم كانه، رايثلا عاطقنا عذب

```
[local]PGW# show sub sum smgr-instance 242 connected-time less-than 28800 (8 hours)
Monday December 30 03:38:23 UTC 2013
```

Total Subscribers:	1504		
Active:	1504	Dormant:	0
hsgw-ipv4-ipv6:	0	pgw-pmip-ipv6:	98
pgw-pmip-ipv4:	0	pgw-pmip-ipv4-ipv6:	75
pgw-gtp-ipv6:	700	pgw-gtp-ipv4:	3
pgw-gtp-ipv4-ipv6:	628	sgw-gtp-ipv6:	0
..			
ha-mobile-ip:	0	ggsn-pdp-type-ppp:	0

```
[local]PGW# show sub sum smgr-instance 242 connected-time less-than 32400 (9 hours)
Monday December 30 03:38:54 UTC 2013 ...
```

```
ha-mobile-ip: 63 ggsn-pdp-type-ppp: 0
```

لمعلا بةلصتملا تاعادتسالا نراقم دنع MIP تاملكم ىلى ىلع أقبسن eHRPD و LTE تاعادتسا رهظت
ةلطملا ءازجالو:

```
[local]PGW# show sub sum smgr-instance 272
```

```
Monday December 30 03:57:51 UTC 2013
```

```
hsgw-ipv4-ipv6: 0 pgw-pmip-ipv6: 125 pgw-pmip-ipv4: 0 pgw-pmip-ipv4-ipv6: 85 pgw-gtp-ipv6: 1530
pgw-gtp-ipv4-ipv6: 1126
ha-mobile-ip: 1103
```

```
[local]PGW# show sub sum smgr-instance 242
```

```
Monday December 30 03:52:35 UTC 2013
```

```
hsgw-ipv4-ipv6: 0 pgw-pmip-ipv6: 172 pgw-pmip-ipv4: 0 pgw-pmip-ipv4-ipv6: 115
```

pgw-gtp-ipv6: 1899
pgw-gtp-ipv4-ipv6: 1348

ha-mobile-ip: 447

RADIUS رابتخا لي ثمل X ةقداصم مداخ

رماوآل هذه نم يآل ةحل اص RADIUS رابتخا لي ثمل رماوآ دجوت ال - ةل طعم 8/1 لىل تاموسرلا عي مج
ى: رخأ تاقاطبو 8/0 لىل عاامgrs لىل لمعت اهنكلو

9/1 sessmgr	242	22%	100%	600.6M	2.49G	41	500	3989	35200	I	good
4/1 sessmgr	20	27%	100%	605.1M	2.49G	47	500	3965	35200	I	good
4/0 sessmgr	27	25%	100%	592.8M	2.49G	46	500	3901	35200	I	good
8/1 aaamgr	242	0.9%	95%	150.6M	640.0M	22	500	--	--	--	good
8/1 aaamgr	20	1.0%	95%	151.9M	640.0M	21	500	--	--	--	good
8/0 aaamgr	27	1.0%	95%	146.4M	640.0M	21	500	--	--	--	good

```
[Ingress]PGW# radius test instance 242 auth server 209.165.201.3 port 1645 test test  
Monday December 30 01:03:08 UTC 2013
```

```
Authentication from authentication server 209.165.201.3, port 1645  
Communication Failure: No response received
```

```
[Ingress]PGW# radius test instance 20 auth server 209.165.201.3 port 1645 test test  
Monday December 30 01:08:45 UTC 2013
```

```
Authentication from authentication server 209.165.201.3, port 1645  
Communication Failure: No response received
```

```
[Ingress]PGW# radius test instance 27 auth server 209.165.201.3 port 1645 test test  
Monday December 30 01:11:40 UTC 2013
```

```
Authentication from authentication server 209.165.201.3, port 1645  
Authentication Failure: Access-Reject received  
Round-trip time for response was 16.8 ms
```

لكل رطقلا فصن تاداع راهظا

يتل ةلهملا اهت نا تالاح نم دي دعلا اهل اص او RADIUS ااطخأ فاشك تسال ةهجاو لا رمأ رهظي
مظتنم لكش ب ديازتت:

```
[Ingress]PGW> show radius counters all | grep -E "Authentication server address|Access-Request  
Timeouts"  
Monday December 30 00:42:24 UTC 2013
```

```
Authentication server address 209.165.201.3, port 1645, group default  
Access-Request Timeouts: 400058  
Authentication server address 209.165.201.5, port 1645, group default  
Access-Request Timeouts: 26479
```

```
[Ingress]PGW> show radius counters all | grep -E "Authentication server address|Access-Request  
Timeouts"  
Monday December 30 00:45:23 UTC 2013
```

```
Authentication server address 209.165.201.3, port 1645, group default  
Access-Request Timeouts: 400614  
Authentication server address 209.165.201.5, port 1645, group default  
Access-Request Timeouts: 26679
```

```
[Ingress]PGW> show radius counters all  
Monday December 30 00:39:15 UTC 2013
```

...

Authentication server address 209.165.201.3, port 1645, group default

Access-Request Sent:	233262801
Access-Request with DMU Attributes Sent:	0
Access-Request Pending:	22
Access-Request Retried:	0
Access-Request with DMU Attributes Retried:	0
Access-Challenge Received:	0
Access-Accept Received:	213448486
Access-Reject Received:	19414836
Access-Reject Received with DMU Attributes:	0
Access-Request Timeouts:	399438
Access-Request Current Consecutive Failures in a mgr:	3
Access-Request Response Bad Authenticator Received:	16187
Access-Request Response Malformed Received:	1
Access-Request Response Malformed Attribute Received:	0
Access-Request Response Unknown Type Received:	0
Access-Request Response Dropped:	9039
Access-Request Response Last Round Trip Time:	267.6 ms
Access-Request Response Average Round Trip Time:	201.9 ms
Current Access-Request Queued:	2

Authentication server address 209.165.201.5, port 1645, group default

Access-Request Sent:	27731
Access-Request with DMU Attributes Sent:	0
Access-Request Pending:	0
Access-Request Retried:	0
Access-Request with DMU Attributes Retried:	0
Access-Challenge Received:	0
Access-Accept Received:	1390
Access-Reject Received:	101
Access-Reject Received with DMU Attributes:	0
Access-Request Timeouts:	26240
Access-Request Current Consecutive Failures in a mgr:	13
Access-Request Response Bad Authenticator Received:	0
Access-Request Response Malformed Received:	0
Access-Request Response Malformed Attribute Received:	0
Access-Request Response Unknown Type Received:	0
Access-Request Response Dropped:	0
Access-Request Response Last Round Trip Time:	227.5 ms
Access-Request Response Average Round Trip Time:	32.3 ms
Current Access-Request Queued:	0

حاج

خايف تفقوتو، ةلكشم لاجب 10 لى 8 نم DPC ليحرت ماق، ةنايصل تاراط ليغشت ءانثأ
في لطف هنا لىل ساسأل بلسال ديحتمتو، RMA وه 8 DPC ناكو، AAAAuthSvrUnreachable،
(ةلاقملا هذه ضارغا ةفرعمل ةمهمت سيل لشفلا اذه ليصافت) 8 DPC لىل زاهلج.

```
Mon Dec 30 05:58:14 2013 Internal trap notification 39 (AAAAuthSvrUnreachable) server 4 ip  
address 209.165.201.3  
Mon Dec 30 05:58:14 2013 Internal trap notification 39 (AAAAuthSvrUnreachable) server 2 ip  
address 209.165.201.5  
Mon Dec 30 05:58:27 2013 Internal trap notification 40 (AAAAuthSvrReachable) server 2 ip address  
209.165.201.5  
Mon Dec 30 05:58:27 2013 Internal trap notification 40 (AAAAuthSvrReachable) server 4 ip address  
209.165.201.3  
Mon Dec 30 05:59:14 2013 Internal trap notification 43 (AAAAuthSvrReachable) server 5 ip address  
209.165.201.5  
Mon Dec 30 06:01:14 2013 Internal trap notification 39 (AAAAuthSvrUnreachable) server 4 ip  
address 209.165.201.3  
Mon Dec 30 06:01:27 2013 Internal trap notification 40 (AAAAuthSvrReachable) server 4 ip address
```

209.165.201.3

```

Mon Dec 30 06:01:28 2013 Internal trap notification 16 (PACMigrateStart) from card 8 to card 10
Mon Dec 30 06:01:49 2013 Internal trap notification 60 (CardDown) card 8 type Data Processing
Card
Mon Dec 30 06:01:50 2013 Internal trap notification 1504 (CiscoFruCardStatusChanged) FRU entity
Card : 10 operational status changed to Active
Mon Dec 30 06:01:50 2013 Internal trap notification 55 (CardActive) card 10 type Data Processing
Card
Mon Dec 30 06:01:50 2013 Internal trap notification 17 (PACMigrateComplete) from card 8 to card
10
Mon Dec 30 06:02:08 2013 Internal trap notification 5 (CardUp) card 8 type Data Processing Card
Mon Dec 30 06:02:08 2013 Internal trap notification 1502 (EntStateOperEnabled) Card(8) Severity:
Warning
Mon Dec 30 06:02:08 2013 Internal trap notification 93 (CardStandby) card 8 type Data Processing
Card
Mon Dec 30 06:08:41 2013 Internal trap notification 1504 (CiscoFruCardStatusChanged) FRU entity
Card : 08 operational status changed to Offline
Mon Dec 30 06:08:41 2013 Internal trap notification 60 (CardDown) card 8 type Data Processing
Card
Mon Dec 30 06:08:41 2013 Internal trap notification 1503 (EntStateOperDisabled) Card(8)
Severity: Critical
Mon Dec 30 06:09:24 2013 Internal trap notification 1505 (CiscoFruPowerStatusChanged) FRU entity
Card : 08 Power OFF
Mon Dec 30 06:09:24 2013 Internal trap notification 1504 (CiscoFruCardStatusChanged) FRU entity
Card : 08 operational status changed to Empty
Mon Dec 30 06:09:24 2013 Internal trap notification 7 (CardRemoved) card 8 type Data Processing
Card
Mon Dec 30 06:09:24 2013 Internal trap notification 1507 (CiscoFruRemoved) FRU entity Card : 08
removed
Mon Dec 30 06:09:24 2013 Internal trap notification 1505 (CiscoFruPowerStatusChanged) FRU entity
Card : 08 Power OFF
Mon Dec 30 06:09:50 2013 Internal trap notification 1505 (CiscoFruPowerStatusChanged) FRU entity
Card : 08 Power ON
Mon Dec 30 06:09:53 2013 Internal trap notification 1504 (CiscoFruCardStatusChanged) FRU entity
Card : 08 operational status changed to Offline
Mon Dec 30 06:09:53 2013 Internal trap notification 8 (CardInserted) card 8 type Data Processing
Card
Mon Dec 30 06:09:53 2013 Internal trap notification 1506 (CiscoFruInserted) FRU entity Card : 08
inserted
Mon Dec 30 06:10:00 2013 Internal trap notification 1504 (CiscoFruCardStatusChanged) FRU entity
Card : 08 operational status changed to Booting
Mon Dec 30 06:11:59 2013 Internal trap notification 1504 (CiscoFruCardStatusChanged) FRU entity
Card : 08 operational status changed to Standby
Mon Dec 30 06:11:59 2013 Internal trap notification 5 (CardUp) card 8 type Data Processing Card
Mon Dec 30 06:11:59 2013 Internal trap notification 93 (CardStandby) card 8 type Data Processing
Card

```

```

[local]PGW# show rct stat
Wednesday January 01 16:47:21 UTC 2014

```

RCT stats Details (Last 2 Actions)

Action	Type	From To	Start Time	Duration
Migration	Planned	8 10	2013-Dec-30+06:01:28.323	21.092 sec
Shutdown	N/A	8 0	2013-Dec-30+06:08:41.483	0.048 sec

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مه تلبل
Cisco يخلت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤتو تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل