

مقدمة لتسليمات انوكملا

Cisco Catalyst 3850 Series Switches. تالوحوحملا ىلع ةمئاق دنتسمللا اذه في ةدراوللا تامولعمللا

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسمللا اذه في ةدراوللا تامولعمللا ءاشنإ مت كتكبش تناك اذا. يضارثفا نيوكتب دنتسمللا اذه في ةمدختسمللا ةزهجالا عيمج تأدب رما يال لمحتحمللا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ةرشابم

ةئفلا طئارخ

ةغرافلا تائفلا معد متي ال %

للاثم:

```
class-map match-any realtime
class-map match-any priority
class-map match-any missioncritical
class-map match-any transactional
class-map match-any scavenger
```

وأ

```
policy-map Edge-QoS
class realtime
class priority
class missioncritical
class transactional
class scavenger
class class-default
```

```
3850(config-pmap-c)#interface Gi 1/0/1
3850(config-if)#service-policy input Edge-QoS
3850(config-if)#
*Mar 11 09:12:59.897: Empty class unsupported
```

ديقتلا (دويقلا):

- اهل لمج قباطات ال يتللا ةئفلا طئارخ معد متي ال
- ةغراف تاءارجا ىلع يوتحت يتللا ةئفلا طئارخ معد متي ال

للدبلا لجال:

- ةغرافلا ةئفلا ةلازاو ةئفلا ريصقت تحت لودجال تاططخم مادختسا
 - 3.6.1 رادصإل IOS XE في تباث FED و IOS في غراف ةئف كيش [CSCun54503](#) تلزأ
- ثدحالا تارادصإلاو

% range ىلع لشف هنال هوانن مت GigabitEthernet1/0/1

للاثم:

```
int range Gi1/0/1 - 24
```

```
service-policy input queueing
% Range command terminated because it failed on GigabitEthernet1/0/1
```

دجوي ال (دويقلا): ديقتلا

لديدل لال:

- يذلا أطخ لال رظناو ةدحاو ةهجاو مادختسا لواح م ث ، ةمدخال ةدوج نيوكت ءانثأ أطخ ث دح رهظي.
- لوخدلا دنع راطتنا ةمئاق لاخداب حمسي ال

راظتنا ال مئاق

لى دن تسم ال فينصت ال عم طقف راطتنا ال مئاق تاءارجا معد متي %
DSCP/coS/qos-group/ال ةقبا ال!!

لائم:

```
access-list 150 permit ip 172.16.2.0 0.0.0.255 172.16.1.0 0.0.0.255
```

```
class-map match-any san_traffic
match access-group 150
class-map match-any non-client-nrt-class
match non-client-nrt
!
policy-map port_child_policy
class non-client-nrt-class
bandwidth remaining ratio 10
class class-default
shape average percent 10
service-policy port_child_policy
```

أطخ ال ةلاسرس فن (دويقلا): ديقتلا

لديدل لال:

- لوخدلا رورم ةكرح لى DSCP زيي مت نييقتلا لاخدإ ةسايس ءاشنإ ام ، ني رايخ ريفوت مت -
، وأ (ACL) لوصولاب م كحتلا ةمئاق قباطت يتلا

- راطتنا ال مئاق نم ال دب جهنلا لدعم ةزيي مادختسا -

يساس ال ماظنلا اذه لى طقف ةيويي ةبسنب ةمومدم راطتنا ال ةمئاق نم %

لائم:

```
class-map queue
queue-limit cos 1 2 3 4
```

ديقتلا (دويقلا): ديقتلا

- ةمعملال نوكت نأ بجيو ، راطتنا ةمئاق دح ةرابع لكل ةحللص طقف ةدحاو CoS ةميقي دجوت ةيويي ةبسن ةميقي لى لوالا ةميقي لا دب

لديدل لال:

• راطت نال ةمئاق دح لمج نم ديدع الال عة فلكت الال مي ق عيزوت ب مق .

```
class-map queue5
  queue-limit cos 1 percent 10
  queue-limit cos 2 percent 20
  queue-limit cos 3 percent 30
  queue-limit cos 4 percent 40
```

تبثم الال عم جهن الال عامس راطت نال ةمئاق في تائف الال بيترت قفاوتي الال %

الال:

!Creating class-maps queue1 and queue2

```
class-map queue1
  match cos 5
  match dscp 46
```

```
class-map queue2
  match cos 2 4 3 6
  match dscp 16 18 20 22 26 32 34 36
```

!Assigning queueing features to queue1 and queue2

```
policy-map queueing
  class queue1
    shape average percent 70
```

```
class queue2
  bandwidth remaining percent 10
```

!Applying the policy-map queueing to interface Gi1/0/1

```
interface gi1/0/1
  service policy output queueing
```

!Creating class-maps queue5 and queue6

```
class-map queue5
  match cos 1
  match dscp 8 10 12 14
```

```
class-map queue6
  match cos 5
  match dscp 46
```

!Assigning queueing features to queue5 and queue6

```
policy-map queueing2
  class queue5
    shape average percent 70
```

```
class queue6
  bandwidth remaining percent 10
```

!Applying the policy-map queueing to interface Gi1/0/2

```
interface gi1/0/2
  service policy output queueing2
```

% Order of classes in policy name queueing2 is not consistent with installed policy

دي ق الال (دوي ق الال):

- راطت نال ةمئاق الال ةدن تسم الال تاسا ي س الال عي مجل في نصت الال لس لس ت نوكي نأ بجي عيش لال او ، (تب ا جي ج 10 تنرثي) ةي ك لس الال ث ب الال ذ فان م عي مج رب ع س فن وه ةي ك لس الال (تب ا جي ج تنرثي) تان ا ي ب الال ق ف د تل ةي ك لس الال ذ فان م الال عي مجل س فن .

لديدبلا لجال:

- مت راطت نال مئوق ىل دن تسى جهن نييعت لوأك تائفلا بيترت س فن مدخت س أة دحول هجاو ي أىلع سايسلا عطيرخ قيبطت ب تمق اذا ة لاسرلا هذه رهظت ال .هن يوكت ةي طم نال 10GE

ةئف ي ف طقف دحاو راطت نا ةمئاق دح عونب حوم سم %.

لاثم:

```
policy-map port-queue
class dscp-1-2-3
bandwidth percent 20
queue-limit dscp 1 percent 80
queue-limit dscp 2 percent 90
queue-limit cos 3 percent 100 <<<
```

لديدبلا لجال:

- ىرأل او DSCP مادخت ساب راطت نال ةمئاق دي دحت ل دحاو ، ني تفل تخم ني تئف ني يوكت . COS مادخت ساب راطت نال ةمئاق دي دحت ل

لي كشت

ةهجاو ل هذل موعدم ريغ رمأ طس وتم لكش %

لاثم:

```
class-map queue5
match cos 1
match dscp 8 10 12 14
```

```
class-map queue6
match cos 5
match dscp 46
```

```
policy-map queueing2
class queue5
shape average percent 70
```

```
class queue2
bandwidth remaining percent 10
```

```
interface gi1/0/1
service policy input queueing2
```

لا ديقلا (دويقلا):

- لخدملا ىل راطت نا مئوق تاءارجا ي أب حم سى ال .

لديدبلا لجال:

- لاخدا راطت نا ةمئاق . لوخدلا دن ع طرش لاو تامال ع ل ا عضو تاءارجا ب طقف حم سى ، عيش ال . ذفنم لكل طقف دحاو

لودجلا طئارخ

ةسايسلا طئارخ يف مدختسملا لودجلا. اهفدح نكمي ال %

لائم:

```
3850(config-if)#auto qos voip trust
% Cannot be deleted. Tablemap being used in policy maps.
AutoQoS Error while generating commands on Gi1/0/3.
```

```
sh run
-- Output ommited
```

```
policy-map WAN-QoS
class class-default
shape average percent 20
service-policy VoIP-QoS
-- Output ommited
```

```
interface GigabitEthernet1/0/1
service-policy out WAN-QoS <- Queueing-based policy already attach to other interface in the
same stream
```

ديقتلا (دويقلا):

- راطتنا مئاوق ىلإ ةدنتسملا تاسايسلا عيمجل فينصتلا لسلسنت نوكتي نأ بجي عيشلاو، (تباجي 10 تترثي) ةيكللسلا ثبلا ذفانم عيمج ربع هسفن وه ةيكللسلا (تباجي 1 تترثي) تانايبلا قفدتل ةيكللسلا ذفانملا عيمجل هسفن هاجتلا لكل، يكللس ذفانم لكل طقف ةدحاو لودج ةطيرخم معدمتي.
- لش فيسف، يرخا ةهجاو ىلع لعفلاب راطتنا مئاوق ىلإ دنتست جهن ةطيرخم دوجول ارظن راطتنا مئاوق ىلإ دنتست ةفلتخم راطتنا ةمئاق ةفاضل وأ ةلازا ةلواحم دنع كلذ راطتنا مئاوق ىلإ دنتست ةمئاق ةفاضل وأ ةلازا ةلواحم دنع كلذ . [CSCTz51125](#) أطخ لكل عقوتملا كولسلا.

ليدبلا لجال:

- تاهجاو عيمج ىلع راطتنا مئاوق ىلإ ةدنتسملا ةميدقلا ةسايسلا ةطيرخم ةلازاب مق (1GE أو 10GE تاهجاو) قفدلا سفن يف
- ديزم يف ةديدجلا راطتنا مئاوق ىلإ ةدنتسملا ةسايسلا قيبطت ببستتي نأ بجي ال لكالسملا نم.

هجاتلا لكل فده لكل ةددعتم لودج طئارخ معدمتي ال %

لائم:

```
policy map bw-with-table
class class-default
bandwidth percent 10
set cos dscp table default
set dscp dscp table default
```

```
int gig2/0/1
service-policy output bw-with-table
```

ديقتلا (دويقلا):

- عطيرخ قافرا دن عةحطس مالا ةسايس لال ةطيرخل ةلتك يه (CLI) رم اوألا رطس ةهجاو ل كل 03.03.00SE لبق روصلا ىلع ةيعرفلال ةسايس لال سئل نكلو، ةهجاو لال ةسايس لال [CSCuc91333](#) .

للدبلا لال:

- ةيكل لال ذفان مالا ةسايس لال ل كل دحاو لودج ططخم معد متي .

لودج لال ةطيرخ عم ةطرشلال اراجا ي ف ةيولوالا ةزيمب حومسم ريغ %

ةيولوالا ةزيم عم ةمدختس مالا ةطرشلال ي ف هب حومسم ريغ لودج لال ةطيرخ اراجا %

لائم:

```
policy-map priority-rate
class priority-one
priority level 1
police cir 256000 conform-action transmit exceed-action set-dscp-transmit dscp table test
```

دويقلا (دويقلا):

- ةميقي نييعتل يطرشلال اراجا لال ةيولوالا تاذ راطت نالا ةمئاق نيي عمجال نا |
 ةساسالا ماظنلا اذ ىلع موعدم ريغ لودج لال ةطيرخ لال خ نم DSCP/CoS/IPP .

للدبلا لال:

- اراجا هنييعتب مق كلذ نم ال دبو "override-action set-dscp-transmit" رطس ةلازا لواح
 ةسايس لال ةطيرخ قيبتت ةداعاب مق م ث طاقسا |

طاق لودج ةطيرخ مادختساب زيمرتلا معد مت %

لائم:

```
Policy-map my-policy
class voip_signal
set dscp cs2
police cir 32000 bc 8000
conform-action transmit
exceed-action set-dscp-transmit cs3
```

دويقلا (دويقلا):

- ةطساوب يكي مانيد لكشب DSCP/CoS/IPP ةميقي ريغت ةلواح دن لودج نييعت مزلي
 لدمال زواجت مت ام لك تاسايس لال عضاو .

للدبلا لال:

- دن ةسايس لال ةطيرخ ىلع اهقيبتت و ةبولطم لال ةمالعال ميقيب لودج ةطيرخ عاشناب مق
 لدمال زواجت .

```
table-map CS2toCS3
map from 24 to 16
default copy
```

```
policy-map my-policy
class voip_signal
set dscp cs2
police cir 32000 bc 8000
conform-action transmit
exceed-action set-dscp-transmit default dscp table CS2toCS3
```

تاسايسال لعضو

مؤعدم ريغ rate-3-اولاً ميظنت لماع 1%

لاثم:

```
policy-map CiscoPhone-Input-Policy
Class Voip-Data-Class
set ip dscp ef
police cir 256000 bc 16000 be 16000
conform-action transmit
exceed-action set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
violate-action drop
```

ديق:

• طبق ف اولاً 3 لدمم يذفنمو اولاً 2 لدمم ب دحاو لدمم ب ةيلاتال ناولاً ةمظناً معد م تي
لديدبال لال:

- ةمي ق ةلازاب مق وأ ناولاً 3 2 لدمم ل وذا تاسايسال لعضو مادختسال PIR ةمي ق نيوكتب مق
ناولاً 2 1 لدمم ل وذا تاسايسال لعضو نيوكتل كاهتال اءارءو "be".

```
policy-map CiscoPhone-Input-Policy
Class Voip-Data-Class
set ip dscp ef
police cir 256000 bc 16000 pir 512000 be 16000
conform-action transmit
exceed-action set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
violate-action drop
```


ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل