

ةدوجل 3850 MQC ىلإ 3750 MLS لىوحت نيوكت ةمدخلا

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساس الابلطت مل](#)

[تابلطت مل](#)

[ةمدختس مل تانوك مل](#)

[ةيساس ا تامول عم](#)

[3850 MQC ةمدخلا ةدوج و 3750 MLS ةمدخلا ةدوج ني ب قرفال ا لىل ع ةماع ةرطن](#)

[3750 ةمدخلا ةدوج جذومت](#)

[3850 ةمدخلا ةدوج جذومت](#)

[تازي مل لى صافات ةنراقم لودج](#)

[لخدم](#)

[خدم](#)

[ةعئاش لى ةمدخلا ةدوج ضرع رماو](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ةمدخلا ةدوج 3850 لىل 3750 نىل لىوحت ةن ع](#)

[ةمدخلا ةدوج لى طعت مت 1: ل اثم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ل اثم 2: QoS Enabled Trust CoS](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ل اثم 3: DSCP ةقثلل ةمدخلا ةدوج ني كمت](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ةدوج مل جهن اول ةهجاو مادختس اب ةمدخلا ةدوج ني كمت مت 4: ل اثم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ةهجاو اول ا لىل ةمدخلا ةدوج ب MLS ةقث مدع عم ةمدخلا ةدوج ني كمت مت 5: ل اثم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ل اثم 6: COs/DSCP راطت نا ةمئاق ني عت رى عت عم ةنكمم ةمدخلا ةدوج](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ل اثم 7: DSCP ةر فط عم MLS ني كمت](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ل اثم 8: عىمختل ا مىظنت عم MLS ةمدخ ةدوج ني كمت](#)

[3750](#)

[3850](#)

[لـفـسـأـلـجـهـنـالـا ةـمـالـعـعـضـوـعـمـمـلـS نـيـكـمـت :9 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[رـاـطـتـنـالـا ةـمـئـاقـدـجـنـيـوـكـتـعـمـmـlـS ةـمـدـخ ةـدـوـج نـيـكـمـت :10 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[تـقـؤـمـرـاـطـتـنـا نـزـخـمـنـيـوـكـتـعـمـmـlـS ةـمـدـخ ةـدـوـج نـيـكـمـت :11 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[يـدـدـرـتـلـا قـاـطـنـلـا نـيـوـكـتـعـمـmـlـS ةـمـدـخ ةـدـوـج نـيـكـمـت :12 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ةـيـوـلـوـأـلـا عـمـmـlـS ةـمـدـخ ةـدـوـج نـيـكـمـت :13 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[جـاـبـصـمـلـا نـيـوـكـتـعـمـmـlـS ةـمـدـخ ةـدـوـج نـيـكـمـت :14 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[يـدـدـرـتـلـا قـاـطـنـلـا عـمـmـlـS ةـمـدـخ ةـدـوـج نـيـكـمـت :15 لـاـثـم](#)

[3750](#)

[3850](#)

[مـلـاـثـ16: HQoS](#)

[3750](#)

[3850](#)

[ةـلـصـتـا ذـتـا مـولـعـم](#)

ةـمـدـقـمـلـا

نـم (MLS) تـاقـبـطـلـا دـدـعـتـم لـيـوـحـتـلـل (QoS) ةـمـدـخـلـا ةـدـوـج نـيـب قـرـفـلـا دـنـتـسـمـلـا اذـه فـصـي QoS ةـمـدـخ ةـدـوـجـل (MQC) رـمـاـوـأـلـا رـطـس ةـهـجـاـو مـعـدـت يـتـلـا 3850 زـارـطـلـا نـم تـالـوـحـمـلـاـو 3750 زـارـطـلـا ةـيـطـمـنـلـا.

ةـيـسـاسـأـلـا تـاـبـلـطـمـلـا

تـاـبـلـطـمـلـا

ةـيـلـاتـلـا عـيـضـاـوـمـلـاـب ةـفـرـعـم كـيـدـل نـوـكـت نـأـب Cisco يـصـوت:

- Cisco IOS® جـمـانـرـب
- 3750 (MLS) تـاقـبـطـلـا دـدـعـتـم لـيـدـبـتـلـا
- (MQC) ةـيـطـمـنـلـا تـالـوـحـمـلـا ةـمـدـخ ةـدـوـجـل رـمـاـوـأـلـا رـطـس ةـهـجـاـو

ةـمـدـخـتـسـمـلـا تـانـوـكـمـلـا

ةـنـيـعـم ةـيـدـام تـانـوـكـمـوـجـمـارـب تـارـادـصـا يـلـع دـنـتـسـمـلـا اذـه رـصـتـقـي الـ

ةـصـاـخ ةـيـلـمـعـم ةـئـيـب يـف ةـدـوـجـومـلـا ةـزـهـجـأـلـا نـم دـنـتـسـمـلـا اذـه يـف ةـدـراـوـلـا تـامـولـعـمـلـا عـاشـنـا مـت تـنـاـك اذـا. (يـضـارـتـفـا) حـوسـمـم نـيـوـكـتـب دـنـتـسـمـلـا اذـه يـف ةـمـدـخـتـسـمـلـا ةـزـهـجـأـلـا عـيـمـج تـأـب

رمأ يأل لمحتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشلتلا ديق كتكبش

ةيساسأ تامولعم

ةئيهتلا تايلمع لالخنم ليوحتلا لوح ةيليصفت تامولعم اضيأ دنتسملا اذه فصري صاخ دنتسملا اذه .ةيكللسلا ةمدخللا ةدوخلع طقف دنتسملا اذه قبطني .ةنيعلال Cisco Catalyst 3850 لوح نمضتت ةكبش ميمصت نع نيولوؤسملال تاكلشلال فيفرتحمب لوحمل مساب هيلإ راشيو ،القتسم Cisco Catalyst 3850 Switch لوح مسدكم وأ Switch

ةدوحو 3750 MLS ةمدخللا ةدوخنيب قرفلال لعل ةماع ةرطن 3850 MQC ةمدخلال

نيوكت جذومن) MQC نيوكتل هذيفننل ارطن 3850 رطس يف ةمدخللا ةدوخنيوكت نيسحت مت دمتعمل ةمدخللا ةدوخنيوكت) MLS ةمدقلا ةمدخللا ةدوخرمأ نم الدب (يملعال ةمدخللا ةدوحو 3560 و 3750 تالوحملا طوطخنم (يساسألا ماظنلال لعل



2K/3K
(2960/3750)



NG3K
(3650/3850)

لودجلال اذه يف ةيسيسئرلا تافالخالل زاربا متي:

لوحملا عون	3750	3850
ةيساسأ ةينب	MLS	MQC
يضارتفالال عضولال ةمدخللا ةدوخل	لطمع	نكمم
ماعلا نيوكتلا	معدلل MLS ةمدخللا ةدوخل لدعملا ديدحت تاودأ ضعب معد	MLS ةمدخللا ةدوخل دمتعي ال ،ةئفلال ةطيرخل MQC معد

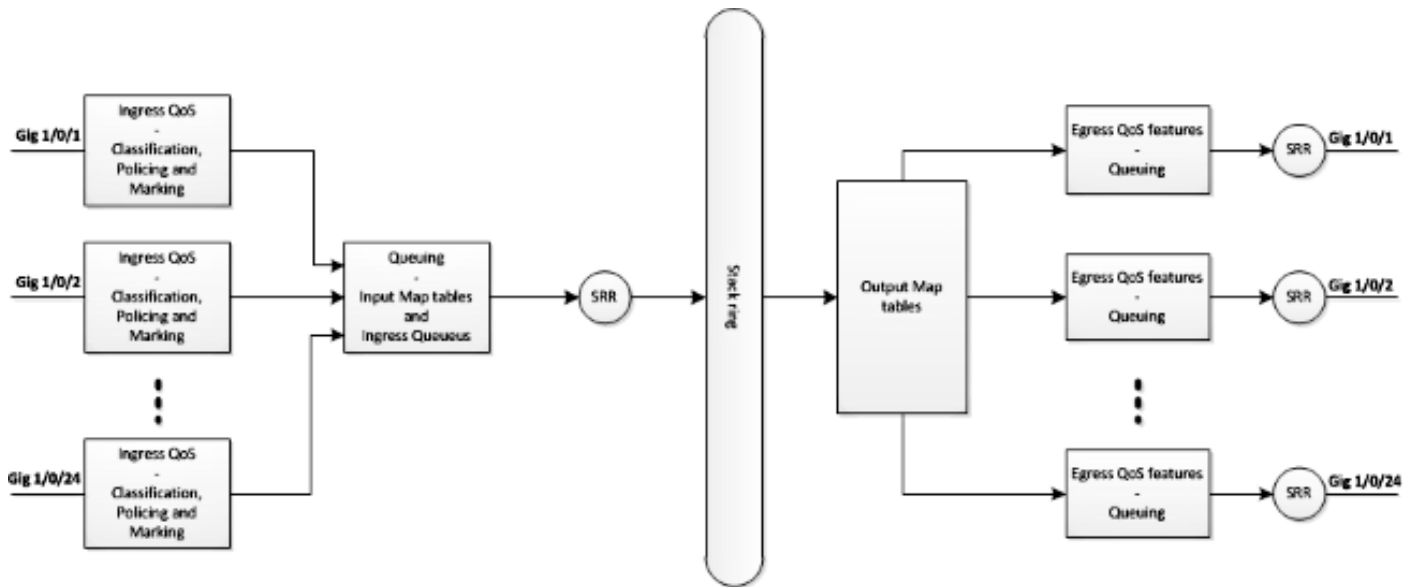
	دنع (MQC) ةزهألإىلإ ةدنتسملا لوخدلا	ةسايسلإ ةطيرخ
ةهجالوإ نيوكت	ضعبو MLS ةمدخ ةدوج نيوكت معد لوخدلا دنع MQC رمأوالا رطس ةهجالو	نراقلاب جهنلإ قافرا
ذفنملا ةقث يضارتفا	لطعم	نكمم
رسأ لخدم	عضو/تاسايسلا عضو/ففينصتلا /تامالعال راطنالا ةمئاق ليكشت	عضو/ففينصتلا تامالعال عضو/تاسايسلا راطنالا مئاقو دجوتال [! لوخدلل]
جرخم ذفنم	راطنالا ةمئاق ليكشت	عضو/ففينصتلا عضو/تاسايسلا راطنالا مئاقو/تامالعال
ةيرهالالا ةهجالوإ لخدم لوحملل (SVI)	عضو/تاسايسلا عضو/ففينصتلا تامالعال	مسول/ففينصتلا
SVI ذفنم	None	مسول/ففينصتلا

ةمدخلال ةدوج جهن في فيساسأالاسأال ريغتلابل فارتعالا مهملانم

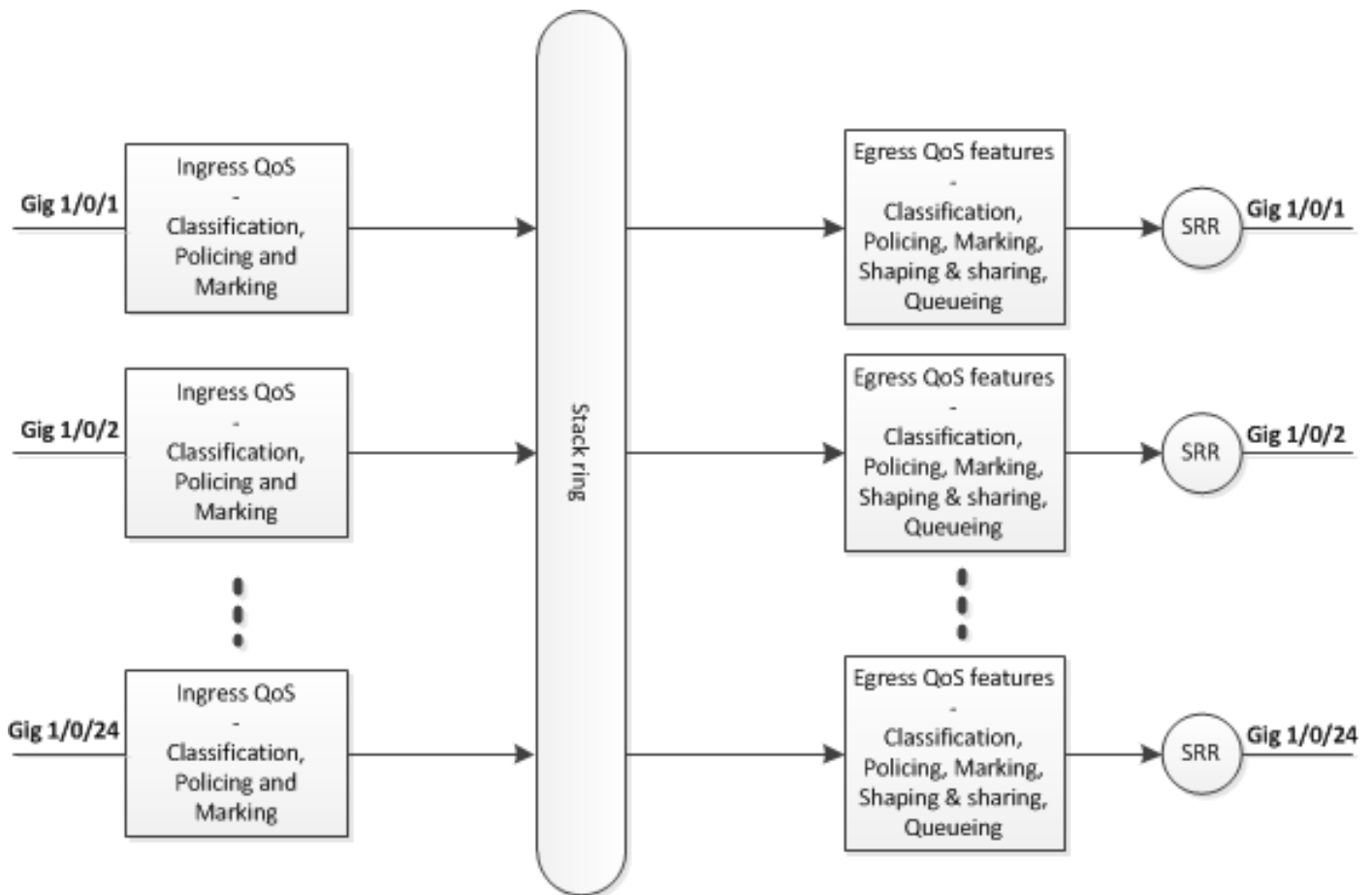
اضيأ. اهنكمت متي، 3850 في امنيب، يضارتفالكشب ةمدخلال ةدوج ليطعت متي، 3750 في
ماظنلالىلع (L3) 3 ةقبطال/(L2) 2 ةقبطالانم ةمدخلال ةدوج زييمتلىع ظافحلال لجانم
ةقث نيوكت قيبطت بجي، 3750 فيساسأال

ةدوج ةمالعلىع ظافحلال متي) يضارتفالكشب مزحلال عيمجب قوثلال متي، 3850 ةلاح في
ةهجالوإلىع ةنيعم ةسايستيطيرخل قيبطت مادختساب اهريغتبتمق اذاإل، (L2/L3) ةمدخلال
جورخلالوأ لوخدلا

3750 ةمدخلال ةدوج جذومن



3850 ةمدخل الة دوج جذومن



تازيمل لى صافات ةنراقم لودج

لخدم

ةزيملا	3750	3850
--------	------	------

فني نصت	ةعونت مل تامدخل اوك ةطقن (PREC) ةيقبسأل او (DSCP)، (ACL) لوصول ايف مكحتل ةمئاقو و match-any و match-all نم الك معددي	ةقبس مل ةطخل او (CoS) ةمدخل ةئف مئاقو و DSCP لوكوت و ربو (PREC) (ACL) لوصول ايف مكحتل و VLAN و طقف ايقباطت معددي
مسو ريغ ةومجم [ةطورشم]	PREC و DSCP نبيعت	PREC و DSCP و CoS ةومجم نبيعت و QoS
مسو [ةمالعلا] [ةيطرشلا]	DSCP لوكوت و ربو ةرفط	ةئفل يضارت فا لودج طاطم
عضو تاسايسلا	1r2c	1r2c و 2r3c
عضو ديحت جهنلا	لفسأل ةمالع ةطرشلا زواجت [طاقف DSCP معددي]	ضفخل لكهتنت و زواجت ةطرشلا [PREC و DSCP و CoS معددي]
تاسايس عضو عيمجتلا	معدلا	تانايبل اعيمجت تاومجم ميظنت [HQoS نم دحاو عون]
راظتنا مئاقو لوخدلا	طاقف 3750 يلع زارطلا اذه معددي و 3750x زارطلا معددي ال هنكلو	معددي ال
ةمدخل ةدوج ةيمرلا (HQoS)	ةكبش يل ةدنتس مل HQoS ةزهأ و طقف VLAN	ةدنتس مل اعيمجتلا تاسايس عضو ةيلحم ةكبش لكل ذفنم لا يل ةيرهظ (PV)

جرخم

ةزيملا	3750	3850
--------	------	------

في نصت ال معد مئ اوق دوج و مدع ءارج ال راظت نا	معد دي ال	م دخل ال ءدوج ءومجم ، CoS، PREC، DSCP، لوصلو ال ف مكحت ال ءمئ اق و VLAN
في نصت ال معد مئ اوق ءارج ال راظت نا ال	CoS و DSCP	QoS و DSCP و PREC و CoS ءومجم
مسو	معد دي ال	DSCP، و Prec، و CoS ني عت
تاسايس ال ءضو	معد دي ال	ءم ال ءكاهت نا/زواجت عم 1r2c، 2r3c لودج ال ءطيرخ ال لفس ال
ددل صق ال دحل راظت نا ال مئ اوق مئ اوق ءاون ال راظت نا ال	[راظت نا مئ اوق 4] 1P3Q3T ->راظت نا ال ءمئ اق عيرست ءيول و ال تاذ راظت نا ال ءمئ اق	[راظت نا مئ اوق 8 ال ل صي ام] 2P6Q3T
جورخ ال راظت نا مئ اوق	ءضو، ءكراشم ال ءضو ،راظت نا ال ءمئ اق دح، لكش ال تقؤم ال نزخم ال ءيول و ال راظت نا ال ءمئ اق ل	ي ددرت ال قاطن ال او ي ددرت ال قاطن ال ءمئ اق نم دحل او ليكش ال او يقببم ال تقؤم ال نزخم ال او ءيول و ال او راظت نا ال راظت نا ال ءمئ اق ل
HQoS	معد دي ال	ءمجت تاءومجم ميظنت : HQoS، ذفنم ال نحاش، PV، مادخت ساب ي لصل ال مدخت سمل نحاش راظت نا ال اب مئ اق ريغ عبات ءارج

ءعئاش ال ءم دخل ال ءدوج ضرع رماو

3750

ل:ءاد ال ضرع رماو

<#root>

```
show run class-map [name_of_class-map]
```

```
show run policy-map [name of policy-map]
```

```
show policy-map interface [interface_name]
```

مراجع لضرع لرم اوأ:

```
<#root>
```

```
show mls qos maps
```

```
show mls qos maps
```

```
show mls qos queue-set
```

```
show mls qos interface [interface_name] queuing
```

```
show platform port-asic stats drop [interface_name] statistics
```

```
show mls qos aggregate-policer
```

3850

```
<#root>
```

```
show run class-map [name_of_class-map]
```

```
show run policy-map [name of policy-map]
```

```
show table-map [name_of_table-map]
```

```
show run policy-map [name_of_policy-map]
```

```
show policy-map interface [interface_name]
```


show platform qos policies port sw [sw#]

show platform qos queue config interface_type [interface_name]

show platform qos queue stats interface_type [interface_name]

ةمدخل ةدوج 3850 ىل 3750 نم لىوت ةني ع

ةمدخل ةدوج نيوكت	3750 [يمومع]	3750 [ةهجاو]	3850*	جذومن طبارل
ةدوج لىطعت ةمدخل	ةمدخ ةدوج دجوت ال MLS	ناروباط ةمئاق -> مكحتل (2) راطت نال ةمئاق -> تاناىبل (4) راطت نال	جهن نودب جرخم ةمئاق -> مكحتل (1) راطت نال ةمئاق -> تاناىبل (2) راطت نال	
سولجال وةقثلا جورخال و لوخدلا دنع مئاق ارج ىلع انب راطت نال لخدملا ةومجملا وةقثلا	ةمدخ ةدوج MLS	ج) MLS QoS Trust CoS	ةسايس فىنصت راظتنا مئاق CoS [جورخال ىل لوخدلا جاتحي Config Trust CoS]	
		b) ةدوج ب قووم ال DSCP ةمدخ MLS	ةسايس فىنصت ةمئاق فى جورخال ىلع راطت نال DSCP	
		ج) ارج عم لاخدال جهن دىحتل ةومجملا ةمئاق DSCP	جهن فىنصت راظتنا مئاق DSCP ىلع جورخال	
		d)	عم لاخدال جهن	

		<p>وقت نيوكت دجوي ال نكمي [MLS QoS الك نييغت [ر ف ص ي ل ع CoS/DSCP</p>	<p>ةئفلا تادادع ةيضا رتفال CoS/DSCP نييغت 0</p>	
<p>ةمئاق نييغت CoS/DSCP راطتنا</p>	<p>MLS QoS Shared Round Robin (SRR)-queue output [CoS-map/ DSCP-map]</p>	<p>و A م دختسي نأ نكمي طيطخت ل D و C و B قباطم ل دي دجل</p>	<p>جارخال في نصت حي رصل ءارجا عم [CoS/DSCP] راطات نال مئاق</p>	
<p>لو كوت و رب ةر ف ط DSCP</p>	<p>MLS QoS ةر ف ط ل DSCP</p>	<p>ل ة ج ا ح ب ة ه ج اول نيوكت ة د و ج ب ق و ث و م ل DSCP ة م د خ MLS ة د و ج ل DSCP ةر ف ط MLS [name] ة م د خ</p>	<p>ل ا خ د ا ة س ا ي س table-map عم ة ه ج اول map</p>	
<p>تاسايس عضو ةحل س م ل ا ع ا م ج ل</p>	<p>تاسايس عضو ةم د خ ة د و ج ع ي م ج ت MLS</p>	<p>نيوكت ل ة ج ا ح ل ة ه ج اول ي و ت س م ي ل ع</p>	<p>ت ا ع و م ج م ي ط ن ت ت ا ن ا ي ب ل ا ع ي م ج ت [HQoS نم د ح ا و ع و ن]</p>	
<p>زي م ر ت ل ا - ة ط ر ش ل ا</p>	<p>ة م د خ ة د و ج ة ط ي ر خ - ة ط ط خ م ل MLS DSCP [10] [11] [63] ل</p>	<p>ج ه ن ل خ د ي ن أ ن ك م ي ق ف ر م ل م ي ط ن ت ن م ا ل د ب ، ة ه ج اول ا ب ز ي ح ، ط ا ق س ا ل ا ب ص ا خ ل ا ذ ي ف ن ت ل ا م ا ع ل ا DSCP [ل ا خ د ا ل]</p>	<p>د ح ا و ل و د ج ط ط خ م ة ط ي ر خ و ز و ا ج ت ل ل ة د ح ا و ل و د ج ت ا ء ا ر ج ا ل ك ا ه ت ن ا ل ل ة ط ر ش ل ا [ج ا ر خ ا ل ا و ل ا خ د ا ل]</p>	
<p>راطات نال ةمئاق دح</p>	<p>ة ع و م ج م ج ا ر خ ا راطات نال مئاق MLS ة م د خ ل ا ة د و ج [100] [1] د ح ل ا [1] [200] [50] [100] ة مئاق ة ع و م ج م -> 1 1 راطتنا ل</p>	<p>مئاق ة ع و م ج م نيوكت [2] راطتنا ل [1] راطتنا ل [1] ة يضا رتفال</p>	<p>راطات نال مئاق ج ه ن ءارجا عم ج و ر خ ل ا راطات نال مئاق ة مئاق دح نيوكت و راطات نال</p>	

	<p>ةمئاق <1- > 1 راطت نال ة بتعلا 2 ة بتعلا زوجم تقؤم نزخم صقألا دحلا</p>			
ة تقؤملا نزاخملا	<p>ة تقؤملا نزاخملا ة وومجم تاجرخل ة MLS ة مدخللا ة دوج [1] [15] [25] [40] [20]</p>	<p>راظتنا مئاق ة وومجم ة هجاولا نيوكت</p>	<p>تاسايسلا طي طخت مئاق ءارج عم ة بسنو راطت نال ة تقؤملا نزاخملا راظت نال ة مئاقلا [0-100]</p>	
قاطنلا/ة كراشملا ي ددرتلا	<p>MLS ة مدخ ة دوج</p>	<p>يوتسم نيوكت ة هجاولا قاطنلا ة كراشم" ة مئاقلا ي ددرتلا SRR 1 30 35 5" راطت نال [ة كراشملا عوضو]</p>	<p>ي ددرتلا قاطنلا ة طيخ يف ة سايسلا</p>	
راظتنا ة مئاق ة يولوألا [ة مئاق عيرست] [راظت نال]	<p>MLS ة مدخ ة دوج</p>	<p>يوتسم نيوكت "priority-queue- out" ة هجاولا ي دؤي نأ نكمي ، ة مئاق لعج يلا ك لذ يولوألا راطت نال ة وومجم ب ة صاخلا راظت نال مئاق ة مئاق ة قباطملا ة يولوأ تاذ راطت نال</p>	<p>1 ة يولوألا يوتسم ة طيخ يف ة سايسلا</p>	
فرحم	<p>MLS ة مدخ ة دوج</p>	<p>ي ددرتلا قاطنلا لكش SRR راطت نال ة مئاقلا [لكشل عوضو]</p>	<p>لكشلا طسوتم ة طيخ يف ة سايسلا</p>	
رباش ذفنم	<p>MLS ة مدخ ة دوج</p>	<p>ي ددرتلا قاطنلا دح SRR راطت نال ة مئاقلا</p>	<p>رباش ذفنم</p>	

HQoS	MLS ةمدخ ةدوج	ب ةسايس قافرا [SVI جاتحت ةهجاو او [SVI "MLS QoS نيوكت يلا VLAN_based"	PV جهن جهن لا قافرا ب مقو هاجت ايف ذفنم لاب لاخ دالا
------	---------------	---	--

ةمدخ لا ةدوج لي طعت مت 1 لاثم

3750 (نيوكت لا) (ماع لا)	3750 (ةهجاو لا)	3850
ةدوج دجوت ال ةمدخ MLS	ةمئاق ي ف مكحت لا [روباط راطت نا ةمئاق، 2 ةدحاو راطت نا 4 ةدحاو]	جهن نودب جرخم ةمئاق ي ف حيت افم لا ةحول ي ف مكحت لا [ةمئاق ي ف تانا ي بل مزحو 1 راطت نا لا 2 راطت نا لا]

3750

<#root>

3750#

show mls qos

QoS is disabled

<- disable

QoS ip packet dscp rewrite is enabled

3750#

show mls qos interface gig1/0/1 statistics | b output queues enqueued

```

output queues enqueued:
queue:  threshold1  threshold2  threshold3
-----
queue 0:      4          0          0
queue 1:      0          0          0

<- control

queue 2:      0          0          0
queue 3:      0          0          0

<- data

```

```

output queues dropped:
queue:   threshold1  threshold2  threshold3
-----
queue 0:         0         0         0
queue 1:         0         0         0

```

```
<- control
```

```

queue 2:         0         0         0
queue 3:         0         0         0

```

```
<- data
```

```
Policer: Inprofile:          0 OutofProfile:          0
```

3850

```
<#root>
```

```
3850#
```

```
show run interface gig1/0/1
```

```
interface GigabitEthernet1/0/1
end
```

```
3850#
```

```
show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1 sw 1
```

```
DATA Port:21 GPN:1 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:1 - 600
```

```
-----
DTS Hardmax  Softmax  PortSMin  GlbISMin  PortStEnd
-----
0  1  5  120  6  480  0  0  0  0  0  800
```

```
<- control
```

```
1  1  4  0  7  720  2  480  2  180  2  800
```

```
<- data
```

```

2  1  4  0  5  0  0  0  0  0  0  800
3  1  4  0  5  0  0  0  0  0  0  800
4  1  4  0  5  0  0  0  0  0  0  800
5  1  4  0  5  0  0  0  0  0  0  800
6  1  4  0  5  0  0  0  0  0  0  800
7  1  4  0  5  0  0  0  0  0  0  800
Priority  Shaped/shared  weight  shaping_step
-----
0  0  Shared  50  0
1  0  Shared  75  0

```

2	0	Shared	10000	179
3	0	Shared	10000	0
4	0	Shared	10000	0
5	0	Shared	10000	0
6	0	Shared	10000	192
7	0	Shared	10000	0

	Weight0	Max_Th0	Min_Th0	Weigth1	Max_Th1	Min_Th1	Weight2	Max_Th2	Min_Th2
0	0	478	0	0	534	0	0	600	0
1	0	573	0	0	641	0	0	720	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ملاحظة 2: QoS Enabled Trust CoS

3750 (يملأع)	3750 (ةهجاوإا)	3850
ةمدخ ةدوج MLS	ىلع ءانب) "MLS QoS Trust CoS" ةهجاوإا ةومجمل يضرارتفإا CoS نىيغت (1 راطت نإا)	دنتسملأ جورخإا راطت نأ مئأوق هه إلى CoS (Ingress Need config Trust CoS)

3750

<#root>

Global config:
3750(config)#

mls qos

Interface config:

```
interface GigabitEthernet1/0/1
 mls qos trust cos
```

Related show cli:

3750#

show mls qos

QoS is enabled

QoS ip packet dscp rewrite is enabled

3750#

show mls qos interface gig1/0/1

```
GigabitEthernet1/0/1
trust state: trust cos
trust mode: trust cos
trust enabled flag: ena
COS override: dis
default COS: 0
DSCP Mutation Map: Default DSCP Mutation Map
Trust device: none
qos mode: port-based
```

3750 #

show mls qos maps cos-output-q

```
Cos-outputq-threshold map:
cos:          0  1  2  3  4  6  7
-----
queue-threshold: 2-1 2-1 3-1 3-1 4-1 1-1 4-1 4-1
```

Note: cos value 0 maps to 2-1 [queue-set1 : queue2 threshold 1]

3850

<#root>

Ingress: apply policy-map trust-cos
Egress: create class based on cos and have queuing action for each class

Ingress policy:

3850#

show run policy-map trust-cos

```
class class-default
  set cos cos table default
```

3850#

show table-map default

```
Table Map default
  default copy
```

Egress policy:

3850#

show run policy-map example2

```

class cos5
  bandwidth percent 15
class cos0_1
  bandwidth percent 25
class cos2_3
  bandwidth percent 40
class cos4_6_7
  bandwidth percent 20

```

3850#

```
show run class-map cos5
```

```

class-map match-any cos5
  match cos 5

```

3850#

```
show run class-map cos0_1
```

```

class-map match-any cos0_1
  match cos 0
  match cos 1

```

3850#

```
show run class-map cos2_3
```

```

class-map match-any cos2_3
  match cos 2
  match cos 3

```

3850#

```
show run class-map cos4_6_7
```

```

class-map match-any cos4_6_7
  match cos 4
  match cos 6
  match cos 7

```

DSCP قوت ل ل ة مدخل ة دوج ني كمت : 3 ل ا ث م ل ا

3750 (ي م ل ا ع)	3750 (ة ه ج ا و ل ا)	3850
ة م د خ ة د و ج MLS	ي ل ا ا د ا ن ت س ا ["MLS ة م د خ ة د و ج ب ق و ث و م ل ا DSCP" ة ه ج ا و ر ا ط ت ن ا ل ا م ئ ا و ق ة و م ج م ل ي ض ا ر ت ف ا ل ا DSCP ن ي ع ت 1]	ل ا خ د ا ل ا ة ق و ث DSCP ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ج و ر خ ل ا ر ا ط ت ن ا م ئ ا و ق ج ه ن DSCP ي ل ا د ن ت س م ل ا

3750

<#root>

config
3750(config)#

mls qos

<- Global

interface GigabitEthernet1/0/1

<- Interface

mls qos trust dscp

3750#

sh mls qos interface gig1/0/1

GigabitEthernet1/0/1
trust state:

trust dscp

trust mode: trust dscp
trust enabled flag: ena
COS override: dis
default COS: 0
DSCP Mutation Map: Default DSCP Mutation Map
Trust device: none
qos mode: port-based

3750#

show mls qos maps dscp-output-q

Dscp-outputq-threshold map:

d1	:d2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	:	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01
1	:	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	03-01	03-01	03-01	03-01
2	:	03-01	03-01	03-01	03-01	03-01	03-01	03-01	03-01	03-01	03-01
3	:	03-01	03-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01
4	:	01-01	01-01	01-01	01-01	01-01	01-01	01-01	01-01	04-01	04-01
5	:	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01	04-01
6	:	04-01	04-01	04-01	04-01						

3850

<#root>

Ingress: default trust dscp, no policy needed

Egress: use dscp as classification and add queuing action based on customer need

One Sample config:

Policy-map:

3850#

show run policy-map dscp-shape

class dscp56

shape average percent 10

class dscp48

shape average percent 11

class dscp40

shape average percent 12

class dscp32

shape average percent 13

Class-map:

3850#

show run class-map dscp56

class-map match-any dscp56

match dscp cs7

3850#

show run class-map dscp48

class-map match-any dscp48

match dscp cs6

3850#

show run class-map dscp40

class-map match-any dscp40

match dscp cs5

3850#

show run class-map dscp32

class-map match-any dscp32

match dscp cs4

ةومجم لاهن اهله ج او مادخت ساب ةدخال ةدوج ني كمت مت :4 لاثم ل

3750 (يملع)	3750 (ةهجالا)	3850
ةمدخ ةدوج MLS	ءارجال نييعة عم ةهجالا لادإ ةسايس CoS/DSCP ةميقي ميلىل نييعة ل ةزيمم ل ةميقي ل مادختسا متي [جلمل]	ءارجال حيرص جرم جهن لىل جاتحت راطنا ةمئاق نييعة

3750

<#root>

3750#

```
show run class-map dscp-1
```

```
class-map match-any dscp-1
match ip dscp 1
```

c3750#

```
show run policy-map set-dscp-63
```

```
class dscp-1
set dscp 63
```

3750#

```
show run interface f7/0/2
```

```
interface FastEthernet7/0/2
```

```
mls qos trust dscp
```

```
service-policy input set-dscp-63
```

3750#

```
show policy-map interface f7/0/2
```

```
FastEthernet7/0/2
```

```
Service-policy input: set-dscp-63
```

```
Class-map: dscp-1 (match-any)
0 packets, 0 bytes
5 minute offered rate 0 bps, drop rate 0 bps
```

Match: ip dscp 1

Class-map: class-default (match-any)
0 packets, 0 bytes
5 minute offered rate 0 bps, drop rate 0 bps
Match: any
0 packets, 0 bytes
5 minute rate 0 bps

Note: Pkts come in interface fa7/0/2, dscp1 can be marked to dscp63 which mapping based on the existing mapping table, other pkts can retain original dscp value mapping accordingly

3850

<#root>

Input can be same as 3750 config

Egress: can add queuing action under class dscp-63

One sample config:

```
3850#  
show run policy-map dscp63-queuing
```

```
class dscp63  
  bandwidth percent 50
```

```
3850#  
show class-map dscp63
```

Class Map match-any dscp63

Match dscp 63

ةهجاوإا ىل ع ةمدخإا ةدوؤب MLS ةقث مدع عم ةمدخإا ةدوؤب نىكمت :5 لاثمإا

3750 (ىمإاع)	3750 (ةهجاوإا)	3850
ةمدخ ةدوؤب	MLS نىوكتب ةهجاوإا موقت إا	ةئفإا رىصقت عم ةهجاوإا لإخدا هه

MLS	QoS Trust CoS/DSCP [0 إلى CoS/DSCP نبيعت نكمي]	نم DSCP0 عم جارخالاهن، DSCP0 نبيعت راظتنالامئاوقءارجءةئفلا
-----	---	---

3750

<#root>

Global:
c3750(config)#

mls qos

Interface:
interface GigabitEthernet2/0/45
!

3850

<#root>

Input policy:

c3850#

show run policy-map example5-input

```
class class-default
  set dscp default
```

Output policy:
c3850#

show run policy-map example5-output

```
class dscp0
  shape average percent 10
```

<- queuing action based on customer need

Attach to the ingress port:
c3850#

show run interface gig1/0/1

```
interface GigabitEthernet1/0/1
  service-policy input example5-input
```

Attach to the egress port:

c3850#

show run interface gig1/0/2

interface GigabitEthernet1/0/2
service-policy output example5-output

COs/DSCP راطت نا ةمئاق نيغت ريغت عم ةنكمم ةمدخل ةدوج: 6 لاثم

3750 (يملاع)	3750 (ةهءاولا)	3850
<p>ةدوج راطت نا ةمئاق نيغت نيوكت ةمدخ MLS QoS SRR</p> <p>(MLS ةمدخ ةدوج راطت نا ةمئاق جارخا) [3] [4 5] ةبتع [1] CoS ةطيرخ راطت نا ةمئاق</p>	<p>A و B و C مدختسي نأ نكمي ديجل نيغت ل لودج D و</p> <p>[1] راطت نا ةمئاق ل 3 دحل لى 1</p>	<p>حيرص جرخم في نصت راپت نا ةمئاق ءارخ عم</p>

3750

<#root>

Before config:
3750#

show mls qos maps cos-output-q

Cos-outputq-threshold map:
cos:

0

1 2 3 4 5 6 7

queue-threshold:

2-1

2-1 3-1 3-1 4-1 1-1 4-1 4-1

User config mapping:
3750(config)#

mls qos srr-queue output cos-map queue 3 threshold 3 0

New mapping table after config
3750#

show mls qos maps cos-output-q

Cos-outputq-threshold map:

cos:

0

1 2 3 4 5 6 7

queue-threshold:

3-3

2-1 3-1 3-1 4-1 1-1 4-1 4-1

3850

<#root>

Input : need apply trust-cos policy:

3850#

show run policy-map trust-cos

```
class class-default
  set cos cos table default
```

3850#

show table-map default

```
Table Map default
  default copy
```

Egress policy:

Before changing mapping:

Sample config:

3850#

show run policy-map example2

```
class cos5
  bandwidth percent 15
class cos0_1
  bandwidth percent 25
class cos2_3
  bandwidth percent 40
class cos4_6_7
  bandwidth percent 20
```

3850#

```
show run class-map cos5
```

```
class-map match-any cos5  
  match cos 5
```

```
3850#
```

```
show run class-map cos0_1
```

```
class-map match-any cos0_1  
  match cos 0  
  match cos 1
```

```
3850#
```

```
show run class-map cos2_3
```

```
class-map match-any cos2_3  
  match cos 2  
  match cos 3
```

```
3850#
```

```
show run class-map cos4_6_7
```

```
!  
class-map match-any cos4_6_7  
  match cos 4  
  match cos 6  
  match cos 7
```

After mapping changing , corresponding sample config:

```
3850#
```

```
show run policy-map example6
```

```
class cos5  
  bandwidth percent 15  
class cos1  
  bandwidth percent 25  
class cos0_2_3  
  bandwidth percent 40  
class cos4_6_7  
  bandwidth percent 20
```

```
3850#
```

```
show class-map cos5
```

```
Class Map match-any cos5 (id 25)  
  Match cos 5
```

```
3850#
```

```
show run class-map cos1
```



```
class-map match-any cos1
  match cos 1
```

3850#

```
show run class-map cos0_2_3
```

```
class-map match-any cos0_2_3
  match cos 0
  match cos 2
  match cos 3
```

3850#

```
show run class-map cos4_6_7
```

```
class-map match-any cos4_6_7
  match cos 4
  match cos 6
  match cos 7
```

DSCP ةرفط عم MLS نيكمت : 7 لاثم

3750 (يملاع)	3750 (ةهجاولا)	3850
MLS ةرفط ل QoS DSCP	MLS QoS نيوكت ل ةهجاولا جاتحت DSCP ةقت ةزيمك MLS ةمدخ ةدوجل DSCP ةرفط مسا [ماع لكش ب مسالا ديدحت متي]	ططخم نييعت عم ةهجاولا لاد اجهن DSCP فللتخم لودج.

3750

<#root>

Global config :

3750(config)#

```
mls qos map dscp-mutation dscp-mutation 0 1 to 63
```

3750(config)#

```
mls qos map dscp-mutation dscp-mutation 2 3 to 62
```

Global show cli:

c3750#

show mls qos maps dscp-mutation

Dscp-dscp mutation map:

dscp-mutation:

d1 : d2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 :

63 63 62

62 04 05 06 07 08 09

1 : 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

2 : 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

3 : 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

4 : 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49

5 : 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59

6 : 60 61 62 63

Dscp-dscp mutation map:

Default DSCP Mutation Map:

d1 : d2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 : 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09

1 : 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

2 : 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

3 : 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

4 : 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49

5 : 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59

6 : 60 61 62 63

Interface config:

interface FastEthernet7/0/3

description trust dscp

mls qos trust dscp

mls qos dscp-mutation dscp-mutation

c3750#

show mls qos interface f7/0/3

FastEthernet7/0/3

trust state: trust dscp

trust mode: trust dscp

trust enabled flag: ena

COS override: dis

default COS: 0

DSCP Mutation Map:

dscp-mutation

Trust device: none

qos mode: port-based

Interface using default dscp-table:

c3750#

show mls qos interface g3/0/1

GigabitEthernet3/0/1
trust state: not trusted
trust mode: not trusted
trust enabled flag: ena
COS override: dis
default COS: 0
DSCP Mutation Map:

Default DSCP Mutation Map

Trust device: none
qos mode: port-based

3850

<#root>

Ingress : apply policy with dscp table-map
Egress: classify on new dscp value with queuing action

Ingress:
3850#

show table-map dscp-2-dscp

Table Map dscp-2-dscp
from 0 to 63
from 1 to 63
from 2 to 62
from 3 to 62
default copy
3850#

show run policy-map example7-input

```
class class-default
  set dscp dscp table dscp-2-dscp
```

Egress:
3850#

show run policy-map example7-output

```
class dscp63
  shape average percent 20 [ queuing action based on the user need]
class dscp62
  shape average percent 30 [queuing action based on user need]
```

عميحت ل ميظنت عم MLS ةمدخ ةدوج ني كمت : 8 لاثم

3750 (يملاع)	3750 (ةهجالا)	3850
<p>MLS ةمدخ ل ةدوج عميحت تاسايس عضو [ءاطألل ميظنت تائفلا عميحت مدختست .]ميظنت ل لدعم كراشت نأ نكمي</p>	<p>Need ةهجالا يوتسم نيوكت Interface Level Config</p>	<p>ميظنت تاعومجت عميحت تانايبلا (HQoS)</p>
<p>MLS QoS Aggregate-Policy agg_traffic 8000 8000 Override-action drop</p>	<p>يوتحي هن ل ةهجالا يوتحت agg. مظنم مساك agg_traffic ل</p>	

3750

<#root>

Global:

```
mls qos aggregate-policer agg_traffic 8000 8000 exceed-action drop
```

Access-list:

```
access-list 1 permit 192.168.0.0 0.0.0.255
access-list 2 permit 10.0.0.0 0.0.0.255
```

Class-map:

```
class-map match-all agg1
  match access-group 1
class-map match-all agg2
  match access-group 2
```

Policy-map:

```
policy-map agg_policer
  class agg1
    set dscp 40
  police aggregate agg_traffic
  class agg2
    set dscp 55
  police aggregate agg_traffic
```

Note: class agg1 and agg2 can share the same policing rate

3850

```

policy-map agg_police
class class-default
police cir 8000
service-policy child

```

```

policy-map child
class agg1
set dscp 40
class agg2
set dscp 55

```

ل فسأل جهنلا عمال ع عضو عم MLS نيكمت : 9 لاثم

3750 (نيوكتلا) (معال)	3750 (ههاولا)	3850
مدخ ةدوج ةطيرخ MLS-ههجومل X لى Y	ةسايس لى ع يوتحت ههاولا تماد ام لاس رالا وه زواجتلا نإف، ميظنت ةيمعلا ل CLI ل نوكي نأ نكمي و [طقف لاخدا] ريثأت.	كاهتنال دحاو نم رثكأل دحاو لودج تالخدملا، ةطرشلا تاءارجإ تاجرمل او.

3750

<#root>

Default policed-dscp map:

3750#

show mls qos map policed-dscp

Policed-dscp map:

d1 : d2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

```

-----
0 : 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09
1 : 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
2 : 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
3 : 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
4 : 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49
5 : 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59
6 : 60 61 62 63

```

User define policed-dscp map:

3750(config)#

mls qos map policed-dscp 0 10 18 24 46 to 8

3750#

show mls qos map policed-dscp

Policed-dscp map:

d1 : d2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 : 08 01 02 03 04 05 06 07 08 09
1 : 08 11 12 13 14 15 16 17 08 19
2 : 20 21 22 23 08 25 26 27 28 29
3 : 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
4 : 40 41 42 43 44 45 08 47 48 49
5 : 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59
6 : 60 61 62 63

Policy config:

```
class-map match-all policed-dscp
match access-group 2
class policed-dscp
police 8000 8000 exceed-action policed-dscp-transmit
```

Attach the above policy at ingress:

Note : Mark down table can be used by policing and interface policing
as long as exceed action is transmit

3850

<#root>

```
3850(config)#table-map policed-dscp
3850(config-tablemap)#map from 0 to 8
3850(config-tablemap)#map from 10 to 8
3850(config-tablemap)#map from 18 to 8
3850(config-tablemap)#map from 24 to 8
3850(config-tablemap)#map from 46 to 8
3850#
```

show table-map policed-dscp

```
Table Map policed-dscp
  from 0 to 8
  from 10 to 8
  from 18 to 8
  from 24 to 8
  from 46 to 8
  default copy
```

3850#

show policy-map policed-dscp

```
Policy Map policed-dscp
Class class-default
  police cir percent 10
  conform-action transmit
```

exceed-action set-dscp-transmit dscp table policed-dscp

رابطت نال اة مئاق دح نيوكت عم MLS اة مدخ اة دوج ني كمت : 10 ل اثم

3750 (ي م ل ا ع)	3750 (ا ه ج ا و ل ا)	3850
<p>ا م د خ اة دوج رابطت ن ا مئاق اة ع و م ج م ا ر ا خ ا د ح) 200 50 100 1100 ا ب ت ع 1 MLS (رابطت ن ا ل ا اة مئاق)</p> <p>1، رابطت ن ا ل ا اة ع و م ج م -> [1 ، ل و ا ل ا ف ص ل ا -> 1 1، د ح ل ا -> 100 2، د ح ل ا -> 100 ، ز و ج م ت ق و م ن ز خ م -> 50] ص ق ا ل ا د ح ل ا -> 200</p>	<p>مئاق اة ع و م ج م نيوكت رابطت ن ا اة ه ج ا و ل ا</p> <p>[ف و ف ص ل ا اة ع و م ج م] ا ه اة ص ا ر ت ف ا ل ا 1]</p>	<p>ا ر ا ج ا ع م ج و ر خ ل ا رابطت ن ا مئاق ج ه ن q-limit. نيوكت و رابطت ن ا ل ا مئاق</p>

3750

<#root>

Global config:

```
mls qos srr-queue output cos-map queue 2 threshold 1 2
mls qos srr-queue output cos-map queue 2 threshold 2 3
mls qos srr-queue output cos-map queue 2 threshold 3 6 7
```

If no interface config, the queue-set 1 can be used:

3750#

show mls qos queue-set 1

```
Queueset: 1
Queue      :      1      2      3      4
-----
buffers    :      15      25      40      20
threshold1:     100     125     100     60
```

```

threshold2:    100    125    100    150
reserved   :     50    100    100    50
maximum    :     200   400    400   200

```

For interface config queue-set 2 explicitly:

3750#

```
show mls qos queue-set 2
```

```

Queueset: 2
Queue      :        1        2        3        4
-----
buffers   :        25        25        25        25
threshold1:       100       200       100       100
threshold2:       100       200       100       100
reserved  :         50         50         50         50
maximum   :        400       400       400       400

```

3850

<#root>

(multiple class with queue-limit turn on)

3850#

```
show policy-map q-limit
```

```

Policy Map q-limit
Class users-class
  Queuing action ( shaper, bandwidth and bandwidth remaining)
  queue-limit cos 2 percent 50
  queue-limit cos 3 percent 50
  queue-limit cos 6 percent 70
  queue-limit cos 7 percent 70

```

Note: using the above config, cos 2 and cos 3 can be dropped earlier then cos 6 and 7

تقوم راطتنا نزخم نيوكت عم MLS مودخ ةدوج نيكم ت: 11 لاثم

3750 (يملاع)	3750 (ةهجالا)	3850
راظتنا مئاوق ةومجم جارخا نزاخملا [1] MLS مودخلا ةدوج [15 25 40 20] ةتقوملا	راظتنا ةمئاوق config نراق راظتنا ةمئاوق ةومجم [set 1] ةيضارتفا	مئاوق جارخا عم جهنلا نييعت نزاخملا ةبس نو راطتنا [0- راطتنا ةمئاوق ةتقوملا

		100].
--	--	-------

3750

<#root>

Default queue-buffer :

3750#

show mls qos queue-set 1

```
Queueset: 1
Queue      :      1      2      3      4
-----
buffers    :      25     25     25     25
threshold1:     100    200    100    100
threshold2:     100    200    100    100
reserved   :      50     50     50     50
maximum    :     400    400    400    400
```

User define queue-buffer:

mls qos queue-set output 1 buffers 15 25 40 20

3750#

show mls qos queue-set 1

```
Queueset: 1
Queue      :      1      2      3      4
-----
buffers    :      15     25     40     20
threshold1:     100    125    100     60
threshold2:     100    125    100    150
reserved   :      50    100    100     50
maximum    :     200    400    400    200
```

3850

<#root>

3850#

show policy-map queue-buffer

```
Policy Map queue-buffer
Class cos7
  bandwidth percent 10
```

```

queue-buffers ratio 15
Class cos1
bandwidth percent 30
queue-buffers ratio 25

```

class-map:

=====

3850#

```
show class-map cos7
```

Class Map match-any cos7 (id 22)

Match cos 7

3850#

```
show class-map cos1
```

Class Map match-any cos1 (id 28)

Match cos 1

Attach to the interface at egress direction:

ي ددرت لاقاطن لانيوكت عم MLS ةمدخ ةدوج ني كمت : 12 لاثم

3750 (يم لاج)	3750 (ةهجاو لا)	3850
ةمدخ ةدوج MLS (ةكراشم لاج عسو)	ةهجاو لانيوكت ي ددرت لاقاطن لانيوكت SRR 1 30 35 5 راطت نا ةمئاق ل	ةطيرخ ي ف زدن بل ةسايس ل

3750

<#root>

Default share and shape mode:

3750-3stack#

```
show mls qos interface gig 1/0/1 queueing
```

GigabitEthernet1/0/1

Egress Priority Queue : disabled

Shaped queue weights (absolute) : 25 0 0 0

Shared queue weights : 25 25 25 25

The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)

The port is mapped to qset : 1

User config share mode under interface:

```
interface GigabitEthernet1/0/1
  srr-queue bandwidth share 40 30 20 10
  srr-queue bandwidth shape 0 0 0 0
```

3750#

```
show mls qos interface gig1/0/1 queueing
```

```
GigabitEthernet1/0/1
Egress Priority Queue : disabled
Shaped queue weights (absolute) : 0 0 0 0
Shared queue weights : 40 30 20 10
The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)
The port is mapped to qset : 1
```

3850

<#root>

3850#

```
show policy-map bandwidth
```

```
Policy Map bandwidth
  Class cos1
    bandwidth percent 40
  Class cos2
    bandwidth percent 30
  Class cos3
    bandwidth percent 20
  Class class-default
    bandwidth percent 10
```

3850#

```
show class-map cos1
```

```
Class Map match-any cos1
```

```
Match cos 1
```

3850#

```
show class-map cos2
```

```
Class Map match-any cos2
```

```
Match cos 2
```

3850#

```
show class-map cos3
```

Class Map match-any cos3 (id 26)

Match cos 3

3850#

show class-map cos4

Class Map match-any cos4 (id 25)

Match cos 4

ةيولوألا عم MLS ةمدخ ةدوج نيكمت : 13 لاثم

3750 (يملاع)	3750 (ةهجالا)	3850
ةمئاق] MLS ةمدخ ةدوج [عيرست راطتانا عيرست :ةظحالم راظتانا ةمئاق تاذا راطتانا ةمئاق ةيولوألا	يوتسم يلع ةيولوألا تاذا راطتانا ةمئاق نيوكت ةقباطملا لىلوألا راطتانا ةمئاق لعةج] ةهجالا راظتانا ةمئاق لىلوألا راطتانا ةمئاق ةومجملا [ةمراص ةيولوألا تاذا	لوألا يوتسملا ةطيخ يف ةسايسلا

3750

<#root>

```
interface GigabitEthernet1/0/2
  priority-queue out
end
```

3750#

show mls qos interface gig1/0/2 queueing

```
GigabitEthernet1/0/2
Egress Priority Queue : enabled
Shaped queue weights (absolute) : 25 0 0 0
Shared queue weights : 25 25 25 25
The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)
The port is mapped to qset : 1
```

3850

<#root>

3850#

```
show run policy-map priority-queue
```

```
class cos7
  priority level 1 ? strict priority
  class cos1
    shape average percent 10
```

Attach the above policy to interface at egress side:

حاصصم لانيوكت عم MLS ةمدخ ةدوج نيكم ت : 14 لاثم

3750

<#root>

```
Default shape mode:
GigabitEthernet1/0/3
Egress Priority Queue : disabled
Shaped queue weights (absolute) : 25 0 0 0
Shared queue weights : 25 25 25 25
The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)
The port is mapped to qset : 1
```

User define shape mode:

```
interface GigabitEthernet1/0/3
  srr-queue bandwidth shape 4 4 4 4
```

3750-3stack#

```
show mls qos interface gigabitEthernet 1/0/3 queueing
```

```
GigabitEthernet1/0/3
Egress Priority Queue : disabled
Shaped queue weights (absolute) :
  4 4 4 4
```

```
Shared queue weights : 25 25 25 25
The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)
The port is mapped to qset : 1
```

3850

<#root>

3850#

show policy-map shape

Policy Map shape
Class cos1
Average Rate Traffic Shaping

cir 25%

Class cos2
Average Rate Traffic Shaping

cir 25%

Class cos3
Average Rate Traffic Shaping

cir 25%

Class cos4
Average Rate Traffic Shaping

cir 25%

ي ددرت ل قاطن ل ا عم MLS ة مدخ ة دوج ن ي ك مت : 15 ل ا ثم

3750 (ي م ل اع)	3750 (ة ه ج اول ا)	3850
MLS ة مدخ ة دوج	SRR راطت نا ة م ئ ا ق ل ي ددرت ل ا قاطن ل ا دح	ي ددرت ل ا قاطن ل ا و ة ع ر س ل ا

3750

<#root>

interface GigabitEthernet1/0/4
srr-queue bandwidth limit 50

3750-3stack#

show mls qos interface g1/0/4 queueing

GigabitEthernet1/0/4

```
Egress Priority Queue : disabled
Shaped queue weights (absolute) : 25 0 0 0
Shared queue weights : 25 25 25 25
The port bandwidth limit : 50 (Operational Bandwidth:50.0)
The port is mapped to qset : 1
```

3850

<#root>

3850#

show policy-map default-shape

```
Policy Map default-shape
Class class-default
  Average Rate Traffic Shaping
  cir 50%
service-policy child
[ queuing based on customer need]
```

مثال 16: HQoS

3750 (معالج نيوكتل)	3750 (هجوم)	3850
، فلتة تطير ة ساي س لة تطير	SVI بة ساي س لة قافرا MLS QoS vlan_based نيوكتل لة هجوم جاتحت	PV ل و خ دة ساي س

3750

<#root>

Note:

SVI: Parent [class acl based class-map->policing]

Child [class interface range class-map->marking]

Child class-map:

```
3750(config)#class-map cm-interface-1
3750(config-cmap)#match input gigabitethernet3/0/1 - gigabitethernet3/0/2
```

Child policy-map:

```
3750(config)#policy-map port-plcmap-1
3750(config-pmap)#class cm-interface-1
3750(config-pmap-c)#police 900000 9000 drop
```

Parent class-map matching acl:

```
3750(config)#access-list 101 permit ip any any
```

Parent class-map:

```
3750(config)#class-map cm-1
3750(config-cmap)#match access 101
```

```
3750(config)#policy-map vlan-plcmap
3750(config-pmap)#class cm-1
3750(config-pmap-c)#set dscp 7
3750(config-pmap-c)#service-policy port-plcmap-1
3750(config-pmap-c)#exit
3750(config-pmap)#class cm-2
3750(config-pmap-c)#service-policy port-plcmap-1
3750(config-pmap-c)#set dscp 10
```

Attach the policy to the interface:

```
3750(config)#interface vlan 10
3750(config-if)#service-policy input vlan-plcmap
```

3850

<#root>

Note: Due to target change, this can't be one to one mapping, need config based on customer requirement.

Target is at port level

Parent classify on vlan

Child: none vlan classification [for example cos/dscp]

3850#

```
show run policy-map PV_parent_marking_child_policing
```

```
class vlan10
  set dscp 63
  service-policy child_class_dscp_policing
class vlan11
  set cos 5
  service-policy child_class_dscp_policing
class vlan12
  set precedence 6
```



```
service-policy child_class_dscp_policing
```

```
3850#
```

```
show run policy-map child_class_dscp_policing
```

```
class dscp1
  police cir percent 12
class dscp2
  police cir percent 15
class dscp3
  police cir percent 20
class class-default
  police cir percent 22
```

```
3850#
```

```
show run class-map vlan10
```

```
class-map match-any vlan10
  match vlan 10
```

```
3850#
```

```
show run class-map vlan11
```

```
class-map match-any vlan11
  match vlan 11
```

```
3850#
```

```
show run class-map vlan12
```

```
class-map match-any vlan12
  match vlan 12
```

```
3850#
```

```
show run class-map dscp1
```

```
class-map match-any dscp1
  match dscp 1
```

```
3850#
```

```
show run class-map dscp2
```

```
class-map match-any dscp2
  match dscp 2
```

```
3850#
```

```
show run class-map dscp3
```

```
class-map match-any dscp3
  match dscp 3
```

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco نم تاليزنتلا او ينفلما معدلا](#)

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 إلمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تاملرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءنل اءل دن تسمل