تكوين الوضع المتقدم لـ QoS على المحولات المدارة فئة 300

الأهداف

في الوضع المتقدم لجودة الخدمة QoS، يستخدم المحول سياسات لدعم جودة الخدمة لكل تدفق. تشتمل السياسة ومكوناتها على الخصائص التالية:

- قد يحتوي النهج على مخطط فئة واحد أو أكثر.
- يحتوي النهج على تدفق واحد أو أكثر لكل منها جودة خدمة محددة بواسطة المستخدم.
- يقوم واضع السياسات الواحد بتطبيق جودة الخدمة على خريطة فئة واحدة، وبالتالي على تدفق واحد، استنادا إلى مواصفات جودة الخدمة (QoS) للمنظم.
- يطبق منظم التجميع جودة الخدمة على واحد أو أكثر من خرائط الفئة، وبالتالي تدفق واحد أو أكثر.
- يتم تطبيق جودة الخدمة لكل تدفق على التدفقات من خلال ربط السياسات بالمنافذ المطلوبة.

الأجهزة القابلة للتطبيق

- المبدلات المدارة سلسلة SF/SG 300

إصدار البرامج

- v1.2.7,76

تدفق العمل لتكوين الوضع المتقدم لجودة الخدمة

1. حدد "الوضع المتقدم" للنظام.

2. لتعيين القيم الخارجية إلى القيم الداخلية، إذا كانت قيم DSCP الداخلية مختلفة عن تلك المستخدمة في الحزم الواردة، قم بتكوين تخطيط DSCP خارج ملف التعريف على *صفحة تخطيط DSCP خارج ملف التعريف*.

3. إنشاء قوائم التحكم في الوصول (ACL). يرجى الرجوع إلى المستند عند إنشاء قوائم التحكم في الوصول (ACL) لسير عمل قوائم التحكم في الوصول (ACL).

4. قم بإنشاء خرائط الفئة وربط قوائم التحكم في الوصول بها باستخدام *صفحة تخطيط الفئة*.

5. قم بإنشاء سياسة باستخدام *صفحة جدول السياسات*، وربط السياسة بمخطط فئة واحد أو أكثر باستخدام *صفحة خريطة فئة السياسة*. أنواع "الشرطيات" المستخدمة أدناه.

- واضع السياسات المفرد
- يمكن إنشاء نهج لإقران خريطة الفئة بواضع سياسات واحد.
- منظم التجميع:

قم بإنشاء إجراء جودة خدمة لكل تدفق يرسل جميع الإطارات المطابقة إلى منظم التجميع

باستخدام *صفحة منظم التجميع*

6. وأخيرا، قم بربط السياسة بواجهة باستخدام *صفحة ربط السياسة*.

يوضح هذا المستند إجراء تكوين ما سبق.

الوضع المتقدم لجودة الخدمة

تمكين الوضع المتقدم لجودة الخدمة

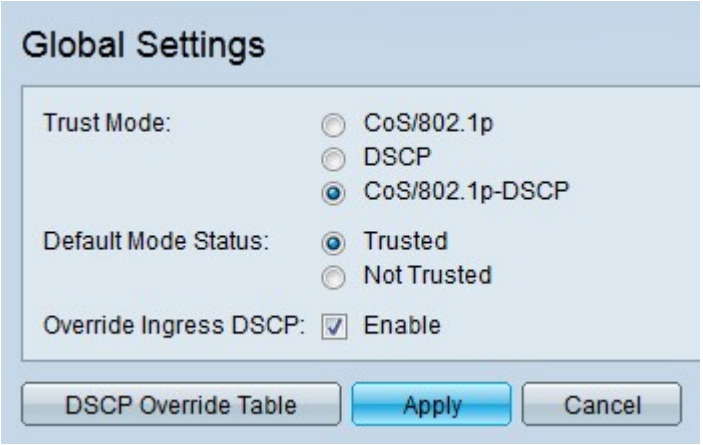
الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتهيئة الويب واختر **جودة الخدمة > عامة > خصائص جودة الخدمة**. يتم فتح صفحة *خصائص جودة الخدمة*:

الخطوة 2. انقر على زر **خيارات متقدمة** في حقل وضع جودة الخدمة.

الخطوة 3. طقطقة **يطبق**.

الإعدادات العمومية

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > الوضع المتقدم لجودة الخدمة > الإعدادات العامة**. يتم فتح صفحة *تخطيط DSCP* خارج ملف التعريف:



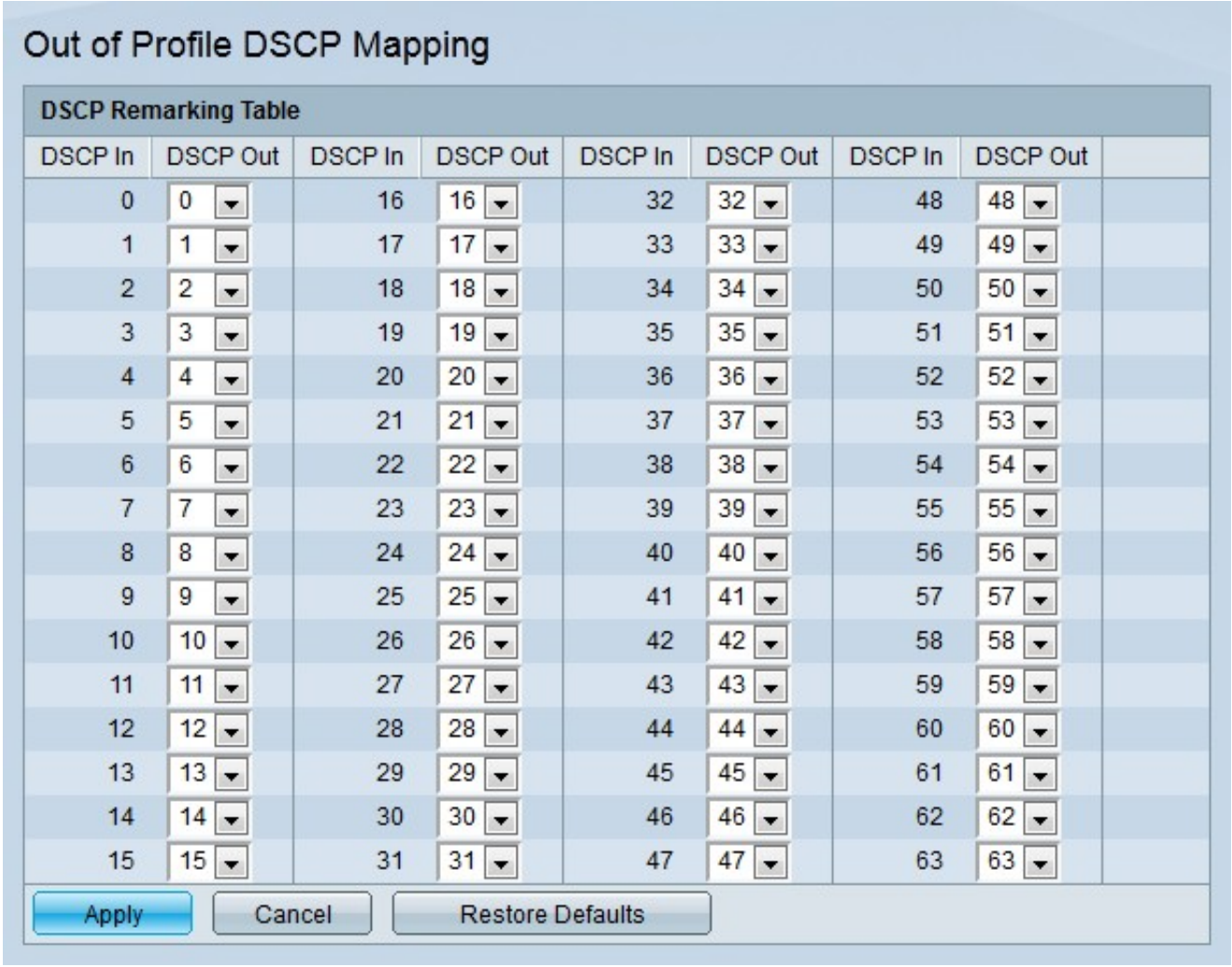
DSCP Override Table

DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out	DSCP In	DSCP Out
0	0	16	16	32	32	48	48
1	1	17	17	33	33	49	49
2	2	18	18	34	34	50	50
3	3	19	19	35	35	51	51
4	4	20	20	36	36	52	52
5	5	21	21	37	37	53	53
6	6	22	22	38	38	54	54
7	7	23	23	39	39	55	55
8	8	24	24	40	40	56	56
9	9	25	25	41	41	57	57
10	10	26	26	42	42	58	58
11	11	27	27	43	43	59	59
12	12	28	28	44	44	60	60
13	13	29	29	45	45	61	61
14	14	30	30	46	46	62	62
15	15	31	31	47	47	63	63

Apply Close Restore Defaults

تمييز DSCP خارج ملف التعريف

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > الوضع المتقدم لجودة الخدمة > تخطيط DSCP خارج ملف التعريف**. يتم فتح صفحة *تخطيط DSCP* خارج ملف التعريف:



الخطوة 2. تكوين جدول إعادة تمييز DSCP.

- DSCP In — يعرض قيمة الحزم الواردة التي يجب إعادة ضمها إلى قيمة بديلة.
- DSCP Out — من القائمة المنسدلة DSCP أختر قيمة DSCP المطلوبة التي تطابق قيمة DSCP In.

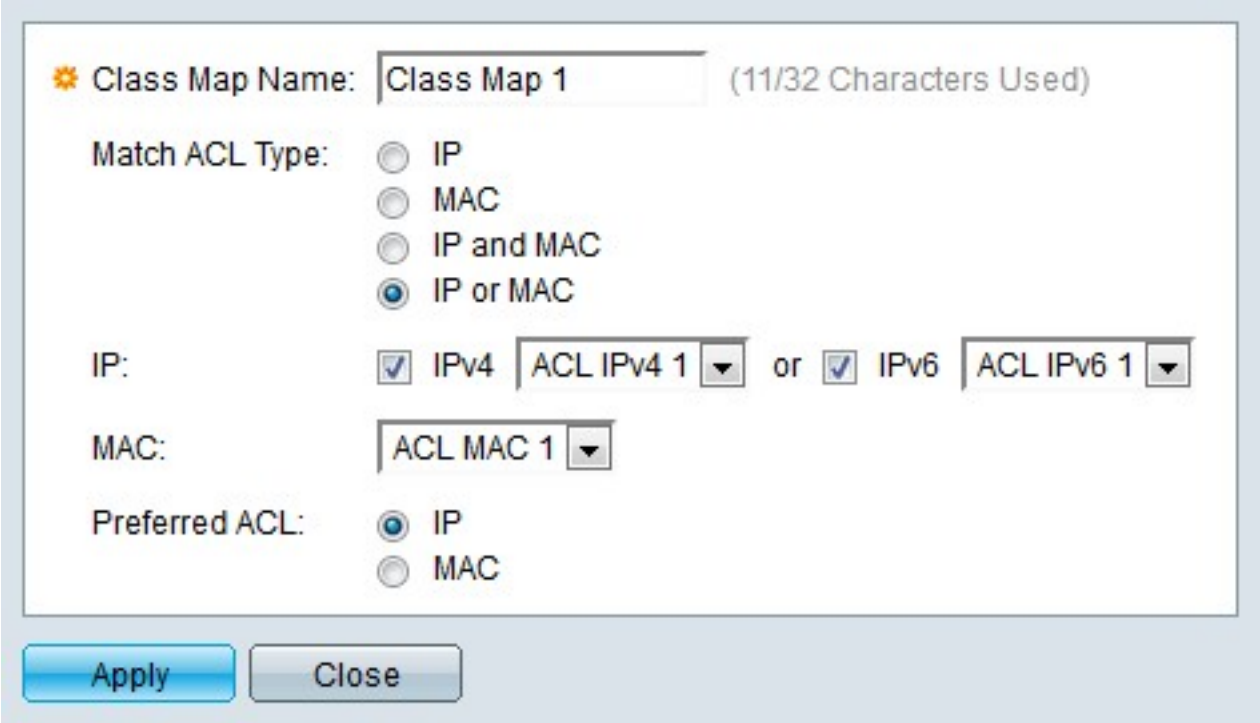
ملاحظة: انقر فوق إستعادة الافتراضيات لاستعادة جدول إعادة تمييز DSCP إلى القيم الافتراضية. الإعداد الافتراضي هو عندما تطابق قيم DSCP OUT قيم DSCP المقابلة في القيم.

الخطوة 3. طقطقة **يطبق**.

تخطيط الفئة

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > الوضع المتقدم لجودة الخدمة > تخطيط الفئة**. يتم فتح صفحة *تعيين الفئة*:

الخطوة 2. انقر فوق **إضافة (Add).** تظهر نافذة *إضافة تخطيط فئة*.



الخطوة 3. أدخل اسم لمخطط الفئة في حقل اسم خريطة الفئة.

الخطوة 4. انقر فوق زر الراديو الذي يتوافق مع قائمة التحكم في الوصول (ACL) المطلوبة في حقل مطابقة نوع قائمة التحكم في الوصول (ACL).

الخطوة 5. إذا كان حقل قائمة التحكم في الوصول (ACL) المحدد مطابقا يحتوي على IP، فحدد المربع الخاص بنوع IP المطلوب في حقل IP.

- IPv4 — من القائمة المنسدلة IPv4 أختر قائمة التحكم في الوصول (ACL) إلى IPv4 لتطبيقها على خريطة الفئة.
- IPv6 — من القائمة المنسدلة IPv6 أختر قائمة التحكم في الوصول (ACL) إلى IPv6 لتطبيقها على خريطة الفئة.

الخطوة 6. إذا كان حقل قائمة التحكم بالوصول (ACL) المعرف للمطابقة يحتوي على MAC، أختر قائمة التحكم بالوصول (ACL) الخاصة بالتحكم في الوصول للوسائط التي سيتم تطبيقها على خريطة الفئة في حقل MAC.

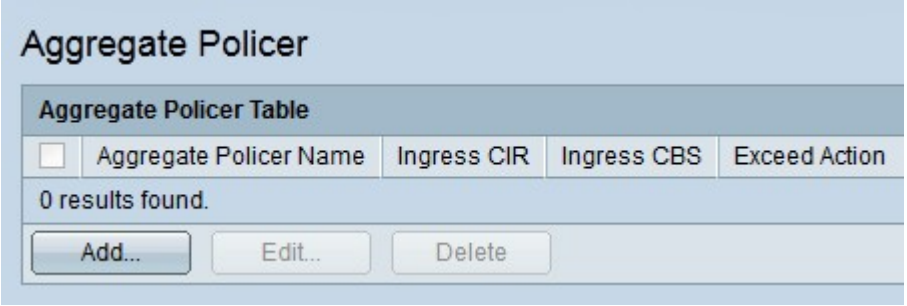
الخطوة 7. انقر فوق زر الاختيار الذي يتوافق مع نوع قائمة التحكم في الوصول (ACL) المفضلة في حقل قائمة التحكم في الوصول (ACL) المفضلة. يحدد هذا الحقل ما إذا

كان يجب مطابقة البيانات أو الاستناد إلى قوائم التحكم في الوصول إلى IP أو قوائم التحكم في الوصول إلى MAC.

الخطوة 8. طقطقة **يطبق**.

واضع السياسات المجمعة

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > وضع تجميع السياسات > الوضع المتقدم لجودة الخدمة**. يتم فتح صفحة *Aggregate Policer*:



الخطوة 2. انقر فوق **إضافة (Add).** يظهر نافذة *إضافة* Aggregate Policy (*منظم التجميع*).

الخطوة 3. أدخل اسم لواضع سياسات التجميع في حقل اسم منظم التجميع.

الخطوة 4. أدخل الحد الأقصى لعرض النطاق الترددي المسموح به لقائمة انتظار الدخول (بالكيلوبايت في الثانية) في حقل معدل المعلومات الملتزم به عند الدخول (CIR).

الخطوة 5. قم بإدخال الحد الأقصى لحجم الاندفاع لقائمة انتظار الدخول (بالبايت) في حقل Enter Committed Burst Size (CBS). هذه هي كمية حركة المرور المسموح بها للمرور كانفجار مؤقت حتى ولو كان أعلى من معرف CIR.

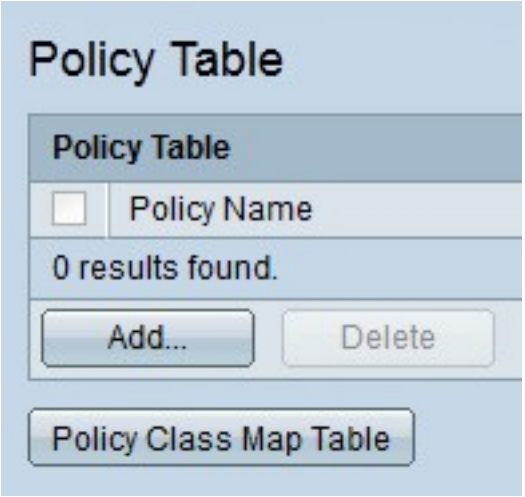
الخطوة 6. انقر زر الخيار الذي يتوافق مع الإجراء المرغوب في حقل تجاوز الإجراء. يحدث هذا الإجراء عندما تتجاوز حزمة واردة CIR.

- إعادة توجيه الحزمة — تتم إعادة توجيهها.
- إسقاط — الحزمة سقطت.
- خارج ملف التعريف DSCP — يتم إعادة تعيين قيمة DSCP للحزمة استنادا إلى جدول تخطيط DSCP خارج ملف التعريف.

الخطوة 7. طقطقة **يطبق**.

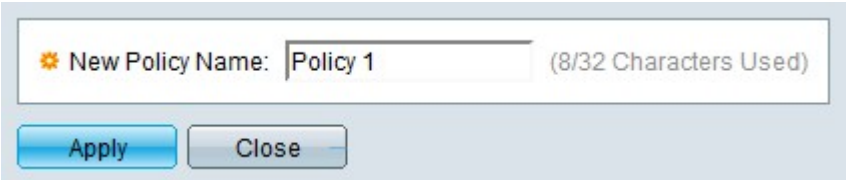
جدول السياسات

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > الوضع المتقدم لجودة الخدمة > جدول السياسات*.* يتم فتح صفحة *جدول السياسات*:



الخطوة 2. انقر فوق **إضافة (Add)**. تظهر نافذة *إضافة صفحة سياسة*.

ملاحظة: انقر فوق **جدول خريطة فئة السياسة** لفتح صفحة *خرائط فئة السياسة*.



الخطوة 3. أدخل اسما للنهج في الحقل "اسم النهج الجديد".

الخطوة 4. طقطقة **يطبق*.***

مخططات فئة النهج

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > الوضع المتقدم لجودة الخدمة > خرائط فئة السياسة*.* يتم فتح صفحة *خرائط فئة السياسة*:**

الخطوة 2. من القائمة المنسدلة "اسم النهج يساوي إلى" أختر سياسة.

الخطوة 3. انقر فوق **انتقال** لعرض خرائط الفئات المعينة للنهج المحدد.

الخطوة 4. انقر فوق **إضافة** لتعيين خريطة فئة للنهج المحدد. تظهر نافذة *إضافة مخطط فئة النهج*.

//image

يتم عرض اسم النهج في حقل "اسم النهج".

الخطوة 5. من القائمة المنسدلة اسم خريطة الفئة أختر خريطة فئة لتعيينها على النهج.

الخطوة 6. انقر زر الخيار الذي يتوافق مع الإجراء المرغوب في حقل نوع العملية.

- أستخدم وضع الثقة الافتراضي — يتجاهل المحول مدخل CoS أو قيمة DSCP. يتم إرسال الحزم التي تطابق السياسة كأفضل جهد.
- الثقة الدائمة — يثق المحول في قيمة CoS أو DSCP للحزم التي تطابق السياسة. إذا كانت الحزمة حزمة IP، فسيتم وضع الحزمة في قائمة انتظار الخروج استنادا إلى قيمة DSCP الخاصة بالحزمة. خلاف ذلك، وضعت الربط في مخرج قائمة انتظار يؤسس على قيمة CoS.
- تعيين — من القائمة المنسدلة أختر الطريقة التي سيتم تعيين الحزم بها إذا كانت تطابق النهج.

- DSCP — أدخل قيمة DSCP التي سيتم تعيينها إلى الحزم في حقل القيمة الجديدة.

- قائمة الانتظار — أدخل قائمة انتظار الخروج التي سيتم إرسال الحزم إليها في حقل القيمة الجديدة.

- إدخال قيمة CoS — التي سيتم تعيينها إلى الحزم في حقل القيمة الجديدة.

الخطوة 7. انقر فوق الزر التبادلي الذي يتوافق مع نوع المنظم المرغوب في حقل نوع الشرطة.

- بلا — لا يتم إستخدام أي نهج.
- مفرد — يتم إستخدام واضع السياسات المفرد.
- تجميع — يتم إستخدام منظم تجميع.

الخطوة 8. إذا كان نوع واضع السياسات تجميعا، أختر منظم تجميع من القائمة المنسدلة "منظم التجميع".

الخطوة 9. إذا كان نوع المنظم فرديا، قم بتعبئة الحقول التالية.

- إدخال معدل المعلومات الملتزم به عند المدخل (CIR) — أدخل الحد الأقصى لعرض النطاق الترددي المسموح به لقائمة انتظار الدخول (بالكيلوبت في الثانية) في حقل معدل المعلومات الملتزم به عند المدخل (CIR).
- مدخل Committed Burst Size (CBS) — أدخل الحد الأقصى لحجم الاندفاع لقائمة انتظار الدخول (بالبايت) في حقل Enter Committed Burst Size (CBS). هذه هي كمية حركة المرور المسموح بها للمرور كانفجار مؤقت حتى ولو كان أعلى من معرف CIR.
- تجاوز الإجراء — انقر زر الخيار الذي يتوافق مع الإجراء المرغوب في حقل تجاوز الإجراء. يحدث هذا الإجراء عندما تتجاوز حزمة واردة CIR.

- لا يوجد أي إجراء.

- drop — تم إسقاط الحزمة.

- خارج ملف التعريف DSCP — يتم إعادة تعيين قيمة DSCP للحزمة استنادا إلى جدول تخطيط DSCP خارج ملف التعريف.

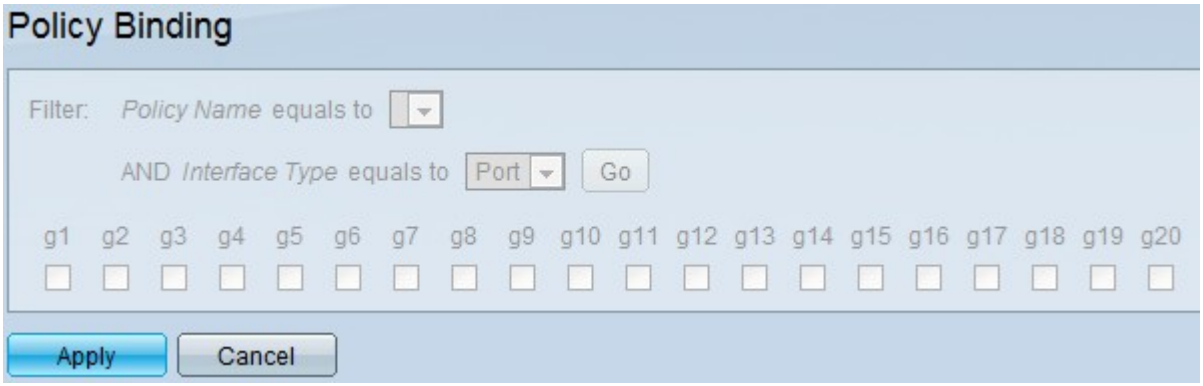
الخطوة 10. طقطقة **يطبق**.

ربط النهج

يتم إستخدام صفحة *ربط النهج* لربط نهج بالمنافذ. يعتبر سياسة نشط على الميناء ما إن هو يكون ربطت إلى الميناء. يمكن ربط نهج واحد فقط بمنفذ واحد في المرة الواحدة، ومع ذلك يمكن ربط سياسة واحدة بمنافذ متعددة. عند ربط سياسة بمنفذ ما، فإنها تقوم بتصفية وتطبيق جودة الخدمة على حركة مرور البيانات التي تطابق السياسة المحددة.

ملاحظة: لتحرير سياسة، يجب إلغاء ربطها من جميع المنافذ.

الخطوة 1. قم بتسجيل الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين الويب واختر **جودة الخدمة > الوضع المتقدم لجودة الخدمة > ربط السياسة**. يتم فتح صفحة *ربط النهج*:



الخطوة 2. من القائمة المنسدلة "اسم النهج يساوي إلى" أختر النهج الذي تريد ربطه بالواجهات.

الخطوة 3. من القائمة المنسدلة نوع الواجهة أختر نوع الواجهة التي تريد ربط النهج بها.

الخطوة 4. انقر على **انتقال**. يتم عرض الواجهات.

الخطوة 5. حدد خانات الاختيار المرغوبة في حقل الربط لربط النهج بالمنفذ. سيتم إسقاط جميع الحزم التي لا تطابق قواعد السياسة.

الخطوة 6. حدد خانات الاختيار المطلوبة في السماح لأي حقل بتجاوز السياسة وإعادة توجيه جميع الحزم.

الخطوة 7. طقطقة **يطبق**.

حول هذه الترجمة

ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائماً إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).