

# ةدوج وري فشتلا ذي فنتل ي عجرملا ليلدلا ةمدخلا

## المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [بروتوكولات IPsec](#)
- [AH و ESP](#)
- [إستخدام أنفاق GRE باستخدام IPsec](#)
- [تصنيف الحزم](#)
- [عينة من التكوين](#)
- [نهج الإدخال](#)
- [سياسة الإنتاج](#)
- [القيود والمسائل ذات الصلة](#)
- [الحماية ضد إعادة التشغيل وجودة الخدمة](#)
- [نبار](#)
- [محاسبة مزدوجة](#)
- [تشفير البرامج والتبديل السريع/CEF](#)
- [التصنيف المسبق لقوائم الانتظار ذات الأولوية القديمة وجودة الخدمة](#)
- [تشفير الأجهزة وجودة الخدمة](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

مع نمو شبكات VPN لتضمين حركة مرور البيانات والصوت والفيديو، يلزم معالجة الأنواع المختلفة لحركة مرور البيانات بشكل مختلف في الشبكة. تتيح جودة الخدمة (QoS) وميزات إدارة النطاق الترددي للشبكة الخاصة الظاهرية (VPN) توفير جودة إرسال فائقة للتطبيقات الحساسة للوقت مثل الصوت والفيديو. يتم تمييز كل حزمة لتحديد أولوية حمولة الحزمة وحساسية الوقت لها، ويتم فرز حركة المرور وتوجيهها استنادا إلى أولوية التسليم الخاصة بها. تدعم حلول الشبكة الخاصة الظاهرية (VPN) من Cisco مجموعة كبيرة من ميزات جودة الخدمة.

تم تصميم هذا المستند للعمل كمرجع فردي للمستخدمين الذين يقومون بتكوين ميزات Cisco IOS® و QoS على نفس الشبكة أو مجموعة الموجهات. سترى التكوينات الأساسية لكل من سياسات جودة الخدمة للإدخال والإخراج في وجود أنفاق أمان IPsec (IP) وتضمين التوجيه العام (GRE). يساعذك هذا المستند على فهم مهام التكوين. كما يوفر معلومات حول القيود والمشاكل المعروفة، لضمان الأداء الأمثل والتنفيذ الناجح لخدمات IP المحسنة باستخدام موجهات Cisco.

## المتطلبات الأساسية

## المتطلبات

يجب أن يكون لدى قراء هذا المستند معرفة بالمواضيع التالية:

- تقنية IPsec للحصول على مستند أكثر شمولاً على IPsec، ارجع إلى [مقدمة لتشفير أمان IPsec \(IP\)](#).

## المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

## الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميح Cisco التقنية](#).

## بروتوكولات IPsec

توجد مناقشة تفصيلية لبروتوكولات IPsec خارج نطاق هذا المستند. ومع ذلك، يتم توفير نظرة عامة في هذا القسم. [الاطلاع على المعلومات ذات الصلة](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف انءمچال مچرئى. ةصاغل متهتبل ب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل اءمءاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيل وئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل