



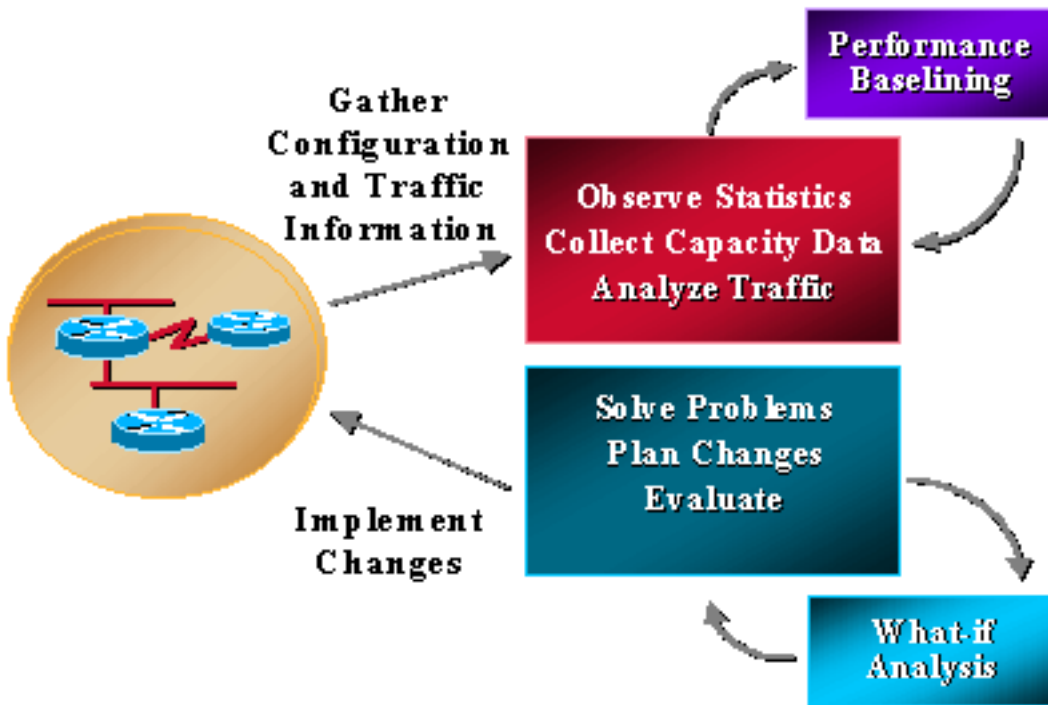
تاردقلا طي طخت يف ةمدختسمل تابتعل او ةرادلا تامولعم ةدعاق تاريغتو ةكرتشملا

## ءادال او ةسلا ةرادلا لىع ةماع ةرظن

لىع رفوتلا وءادال ريثات عنمل ةبولطملا ةكبشلا دراوم ديدحت ةيلمع وه ةسلا طي طخت ةكبشلا ةمدخ ةباجتسا تقو ةرادا ةسرامم يه ءادال ةرادا . تاكرشلل ةمهمل تاقببطللا ةماعلا و ةيدرفلا تامدخلل ةدوجل او قاستالا و

ضرع راطتنا بجي هنال اظبا تاقببطللا . ةسلا ب ءادال لكاشم طبترت ام ةداع : **ةظحالم** تاقببطللا يف . ةكبشلا ربع اهلاسر لبق راطتنا ل مئوق يف تانايبلا و يددرتلا قاطنلا . ةيتوصللا ةملاكملا ةدوج لىع رشابم لكشب هوشتللا و ريخاتلا لثم لكاشم رثوت ، ةيتوصللا

لمعت امك ، ةسلا ب ةقلعتملا تامولعمل ضعب عمجب لعفلاب تاسسؤملا مظعم موقت قلعتت ةديج فئاظو ذيفنتو تاريغتلا طي طختلا و تالكشملا ل حل قسانتم لكشب ناك اذا ام وءاجتالا تاليلحتب ةينيتور ةروصب موقت ال تامظنملا نأ ريغ . ءادال او ةسلا ب ةيلمع يه Trending . ةكبشلا ريغت ريثات ديدحت ةيلمع وه اذا اذام ليلحت . لكلك رمالا ساسالا طوطخ ةعجارمو اهءاداو ةكبشلا ةسلا تالكشم نم فلأتت ساسا طوطخ ذيفنت ةرادا نمضتت نأ بجي امك . لبقتسمللا يف ةيقرتلا تابلطم مهفل ةكبشلا تاهاجتال ، نيمدختسمللا لاصتالا لبق اهلو لكاشملا ديدحت دنع تاءانثتسالا ةرادا ءادال او ةسلا اهتراداو ةيدرفلا ءادال لكاشم طي طختب ةكبشلا ولؤوسم موقبي شح ءدخلا ءدوج ءرادو ءادال ءرادا تايلمعو ةسلا يلاتلا ينايبلا مسرلا حضوي . اهديدحتو



ةجلعلا ءدحوب ءداع طبترت يتلاو ، اهب ءصاخلا روصقلا هجو ءادال او ءسلا ءرادلا نأ امك : قلقلا ءلمتحم تالاجم يلي امي فو . ءركاذلا و CPU ءيزكرملا

- ءيزكرملا ءجلعلا ءدحو
- جارخا/لاخدا و ءيفلخ ليصوت ءحول
- ءتقؤملا نزاخمل او ءركاذلا
- بيبانالا و ءهجالا ماجأ
- هوشتللا و لوصوللا نمزو راطتنا ل مئوق
- ءفاسملا و ءعرسللا
- قيببطللا صئاصخ



## هوش تالو لوصولو نمزو راطت نالو مئوق

راظتنا مئوق طبض كنكمي. عادالو لوصولو نمزو راطت نالو مئوق رثوت امك راطت نالو مئوق تناك اذا، لاثم لاي بس لعل. ةفلتخم قرطب عادالو لعل ريثاتل لاسرالو مئوق، ةريغص راطت نالو مئوق نوكت ام دنع. لوطاً ةرتفل تانايا ببال رظنت ذئدنع، ةريبك لاسرا ةداعل ارظن TCP تاقيبطتل لوبقم وهو Taildrop رايخلل اذه يمسيو. تانايا ببال طاقس او راطت نالو مئوق طاقس ةزيم عم ديج لكشب ويديفل او توصلو لمعي ال، كلذعمو. تانايا ببال او يدرتلا قاطنل مچحب اصاخ امامتها ببلطتي يذلا ماهل راطت نالو مئوق لاقتنا نمزيحت يدل نكي مل اذا لادال راطت نالو مئوق عم اضي راطت نالو مئوق رخات ثدحي نا كنكمي. بيبانالو ةجلعمل ةدحو لعل كلذبي ببسلا عجري دق. اروف ةمزحلل هيحوت ةداعل ةيفاك دراوم زاهجل ةتقوئل نزاخمل او ةركاذل او (CPU) ةيزكرمل

ةمزحلل هيحوت ةداعل تقو يحت همالتس تقو نم يداعل ةجلعمل تقو لوصولو نمز فصي (للم 1 <) ةياغلل لقا لوصولو نمزب تاهجومل او ةثيدحلل ةيداعل تانايا ببال تالوحم مستت ةدوزمل ةثيدحلل ةزهجال قرغتست دق. دراومل لعل دويق نود ةيداعل فورظلا يف (ةيناث لعل لصي يحت، لوطاً اتقو ةيرظانتل توصلو مزح طغضو ليوحتل ةيمقرلا ةراشال تاجلعمل ب ةيناث يللم 20.

اذا. ويديفل او توصلو كلذبي فامب، قفدتل تاقيبطتل مزحلل نيب ةوجفل نافجرل فصي ددرتلا نا ينع اذه، مزحلل نيب ةفلتخم ةوجف تيقوت عم ةفلتخم تاقوا يف مزحلل تلصو راطت نالو مئوق ريخات لماع يسيسيئر لكشب وه شاعترا. ضفخنن توصلو ةدوج ناو يلاع

## ةفاسمل او ةعرسل

ةعرسب تانايا ببال تاكبش زيمتت. ةكبشلل عادالو يف الماع اضي ةفاسمل او ةعرسل ربتعتو يللم لكل ليم 100 ابيرقت اذه. ةوضلا ةعرسل لعل ادانتسا تانايا ببال هيحوت ةداعل ةتبات، يلودل يوتسمل لعل ليم عم مداخ قيبطتل ليغشبت موقت ام ةسسؤم تناك اذا. ةيناث ارثؤم الماع ةفاسمل او ةعرسل نوكت نا كنكمي. بسانم مزح هيحوت ةداعل رخات عقوت اهنكم يف ةكبشلل عادالو ةنسمح تاقيبطتل نوكت ال ام دنع تاقيبطتل عادالو يف

## قيبطتلل صئاصخ

لكاشم رثوت دق. عادالو ةعرسل لعل رثوت يتلل ةريخال ةقطنملا قيبطتلل صئاصخ دعت ةلسرملل تانايا ببال ةيمكو تاقيبطتلل طيشنن لئاسر مچحو ةريغصلل تاراطال ماحل لثم تاكبش ةصاخو، تائي ببال نم ديدعلل يف قيبطتلل عادالو لعل بولطم وه ام لباقم ةكبشلل ربع (WAN) قاطنل ةعرسل او لاصتال

## عادالو ةعرسلل ةرادل تاسرامم لصف

ةرادب ةقلعتملل ةيسيسيئرل ةسملل تاسرامم لصف ليصفتلاب مسقلا اذه شقان ي عادالو ةعرسل:

- [ةمدخلل يوتسم ةرادل](#)
- [قيبطتلل او ةكبشلل ول اذام ليحت](#)
- [مچوتل او ساسال طخ](#)
- [تاءانثتسالا ةرادل](#)
- [ةمدخلل ةدوج ةرادل](#)

## ةمدخلل يوتسم ةرادل

كردى .عادال او تاردقلا ةرادال ةبولطملا ىرخألا تاىلمعلا مظننتو ةمدخلل ىوتسم ةرادا ددحت قلعنت ادويق نوهجاوي مه نكل ،تاردقلا لطي طخت ىلى نوجاتحى مهنا تاكپشلا وريدم ةيجهنم يه ةمدخلل ىوتسم ةرادا .لمك لىلى لصوتلا نود لوحت فيظوتلاو ةينازيملاب نيهاجتا تاذ ةيولوؤسم عاشناو زاجنا ديدحت قي رط نع دراوملا لكاشم لىلى دعاست ةتپثم :نيتقي رطب كلذ قي قحت كنكمي .زاجنال كلذب ةطبترم ةمدخ ن

- ةمدخل ةكپشلا ةسسؤم و نيمدختسملا نيب ةمدخلل ىوتسم ىلى ةيقافتا عاشنا ةدوج ىلى عطا فحلل تاىصوت و ريراقت ةمدخلل لمشتسو .عادال او ةعسلا ةرادا نمضتت تاىلمع ةيأو ةمدخلل ليومتل دادعتسا ىلى نومدختسملا نوكي نأ بچي ،كلذ عمو .ةمدخلل ةبولطم ةيقرت
- ليومت لوحات م مهب ةصاخلا عادال او ةعسلا ةرادا ةمدخ ديدحتب ةكپشلا ةسسؤم موقت .ةدح ىلى ةلاح لك ساسا ىلى ةيقرتلاو ةمدخلل كلت

عادال ةرادا تاردقلا لطي طخت ةرياد ديدحتب ةكپشلا ةسسؤم أدبت نأ يغبني ،لاح يا ىلى في هل ططخم وه اموا ايلاح اهمدقت نأ نكمي يتلا ةمدخلل بانواچ يه ام لمشت يتلا تاريغيغتو ةكپشلا تاريغيغتول ول اذام لي لحت ةلماكل ةمدخلل نمضتت فوسو .لبقتسملا تاريغتمل تاءانثتسالا ةرادا ،ةدحمل عادال تاريغتمل هاجتالاو ساسالا عضوو ،تاقىب طتلا ةمدخلل ةدوج ةرادا ،ةدحمل عادال او ةعسلا

### قيبطتلاو ةكپشلا ول اذام لي لحت

بايغ في .هل ططخملا ريغيغتلا ةجيتن ديدحتل قي ببطتو ةكپشلا ول اذام لي لحت عارجاب مق .ماع لكشب ةكپشلا رفوت و حاجنلا ريغيغتل ريبك لكشب تاسسؤملا رطاخت ،ول اذام لي لحت جاتنال عاطقنا ىلى اذى يناقتح راينهنا ىلى ةكپشلا تاريغيغت تدا ،تالاحلا نم ديدعل في و امك ،تاقىب طتلا مي دقت تاىلمع نم ةلئاه ةعومجم لشفت ،كلذ ىلى ةفاضلاب .تاعاس ةدعل تاقافتالا هذه رمتستو .ىرخألا تاقىب طتلاو نيمدختسملا ىلى عريثاتلا في ببستت اهنأ ضعبو ةليلق تاودا لالخنم امامت اهي دافت نكمي كلذ عمو ،ةكپشلا تاسسؤم نم ديدعل في .ةيفاضلا لطي طختلا تاوطخ

في ىلوالا ةوطخلا لثمتت .ةدوج ول اذام لي لحت عارجال ةليلق ةديج تاىلمع ىلى ةداع جاتحت نيغتني ناك اذا امل قمعتم لي لحتب ةبالطملاو ،تاريغيغتلا عي مجل رطاخملا تاىوتسم ديدحت تاىلمع ةفاكل بولطم لوق رطاخملا ىوتسم نوكي نأ نكمي .رطاخملا في ركب تاريغيغت عارجا لي لحت بلطتت فوس ىلى عالا رطاخملا ىوتسم ىلى ع تاريغتلا نإف م نمو .تاريغيغتلا لاسرا مادختسا ىلى ةكپشلا تاريغيغت ريثات ةكپشلا اذا اذام لي لحت ددحي .ريغتلا اذام صاخلا اذا اذام لي لحت ددحي .ةكپشلا في مكحتلا ىوتسم دراوم تالكشم و ةكپشلا دراومب ةقلعتم لكاشم ي او يددرتلا قاطنلا تابلطتمو عورشملا قي ببطت حاجن قي ببطتلاب رابتخال تابلطتمو رطاخملا ىوتسم نيغت ىلى ةلثمأ يه ةيالاتلا لواجل .ةكپشلا ةلباقملا :

م س وت ى خال رط	فيرعتلا	تاىصوت ريغيغت لطي طختلا
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ىلى لمحتحم يلاع ريثات</li> <li>• نم ريبك ددع</li> <li>• وأ (+500) نيمدختسملا</li> <li>• ةجرحلا لامعألا ةمدخ</li> <li>• وأ جتنم مي دقت ببسب</li> <li>• ةزيم وأ ططخم وأ جم انرب</li> <li>• ةديج .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نم ققحتلا</li> <li>• لجال ربتخم</li> <li>• ديدجلا</li> <li>• نمضتي</li> <li>• نم ققحتلا</li> <li>• ربتخملا ةحص</li> <li>• لولجال رابتخا</li> </ul>

	<p>تقویری غتلا نمضتې</p> <p>كېشال عاطقنا</p> <p>عقوتمل</p>	<p>قثوملا</p> <p>نم ققحتلاو</p> <p>اهتحص</p> <p>اذا م لیلحتو</p> <p>رهظي ذلا ول</p> <p>یلع ريثاتلا</p> <p>ةینبلا</p> <p>ةیتحتلا</p> <p>ةدوجوملا</p> <p>یصون</p> <p>فیظوتب</p> <p>لولحل</p> <p>بلطتت</p> <p>لولحل</p> <p>لامك اةدیجل</p> <p>معد دنتم</p> <p>تایلمعلا</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عجارم ارج</li> <li>• میمصتل Cisco NSA.</li> <li>• طخ اشن</li> <li>• طخ اشن</li> <li>• ذیفنت</li> <li>• یلمع اشن</li> <li>• ریغت</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• یلع یلاع لمتم ريثات</li> <li>• نم ریبك ددع</li> <li>• ا (500+) نیمدختسمل</li> <li>• جرحلالامعألةمدخ</li> <li>• فیف ریبك اةایز ببسب</li> <li>• ا وررمل اةكرح</li> <li>• تاریغت ا نیمدختسمل</li> <li>• اةیساسألاةینبلا فی</li> <li>• هجوتل تاریغت</li> <li>• ریغتلا بلطتې دق</li> <li>• اهانلا لبق تقولاضعب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارجاب مق</li> <li>• اذا اذام لیلحت</li> <li>• دیجتل</li> <li>• یلع ريثاتلا</li> <li>• اةینبلا</li> <li>• ا (جی) اةدوجوملا</li> <li>• هب مایقلا</li> <li>• اةینبلا فی</li> <li>• (ربتخمل)</li> <li>• عجارو ربتخا</li> <li>• تاریغت</li> <li>• هجوتلا</li> <li>• فئاظولل</li> <li>• طخ اشن</li> <li>• طخ اشن</li> <li>• ارجاب مق</li> <li>• عجارم</li> <li>• میمصتل</li> <li>• تاریغتلا</li> <li>• اةیساسیئرلا</li> <li>• هجوتلا فی</li> <li>• دومعلا ا</li> </ul>

		<p>ي.ساسألا</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ةطخ عاشنإ</li> <li>ذيفنت</li> <li>• ةيلمع عاشنإ</li> <li>ريغت</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• طسوتم لم تحم ريثأت نم لقا ددع يلع ةمدخ وأ ني مدختسم لال ريغت يأ ببسب لامعالا يسايق ريغ</li> <li>• جمارب وأ تاجت نم نمضتي وأ ةديج ايچولوبط وأ تازيم ةفاضل ةدايز وأ ددج ني مدختسم ريغ ططخم وأ رورملا ةكرح يسايق</li> <li>• ريغت لال بلطتي دق</li> <li>• ءاهنال لبقت قولاضعب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ليلحت ارجا</li> <li>لحلل يسدنه</li> <li>دق) ديجالا</li> <li>بلطتي</li> <li>نم ققحتلال</li> <li>ةحص</li> <li>(ربتخم لال</li> <li>• ةطخ عاشنإ</li> <li>ذيفنت</li> <li>• ةيلمع عاشنإ</li> <li>ريغت</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وأ ةمدخلال ريثأت ليلقت لم تحم لال مدختسم لال</li> <li>• تادحو ةفاضل نمضتي ةيسايق بللق ةكبش وأ عاشنإ لثم، ةديج يلع مداخلال رواجم/تالوحم تاهجوم لال</li> <li>• عقاوم ضرع نمضتي وأ ةديجال WAN ةكبش ةيفاضل لوصو تامدخ اهتءافك تتبثأ</li> <li>• عيچ نأ اينقت تبث دقو يوتسم لال تاريغت يف رطاخم لال نم ثلاثلال جاتنالال ةئيب</li> <li>• ريغت لال بلطتي دق</li> <li>• ءاهنال لبقت قولاضعب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ةطخ عاشنإ</li> <li>ذيفنت</li> <li>• ةيلمع عاشنإ</li> <li>ريغت</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وأ مدختسم لال ريثأت ال ةمدخلال</li> <li>• ةفاضل نمضتي</li> <li>لال ني درف ني مدختسم لال تاريغت و ةكبش لال لثم ةيسايق لال ني وكتلال وأ راعشلال وأ رورملا ةملك تاملعم وأ SNMP ةيسايق لال ني وكتلال ىرخال</li> <li>• لمعلال نع فقوتلال تقو</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ريغت</li> <li>ةيلمع لال</li> <li>يرايتخال</li> </ul>

ةمدخل ديحت كنكمي ،اذا-اذا مل ليحت ىل كجايحت اناكم ديحت درجمب.

يكاي ربتخم مادختساب و اءذمنل تاودا مادختساب ءكبش لل ول اذا مل ليحت اءرا ك كنكمي امبو ،زاهل دراوم تالكش مل قي بطلتال مهف ىدمب ءدودم ءءذمنل تاودا نوكت .جاتنال ءئي ب لصفأ .رييغتل ريثأت قي بطلتال مهفي ال دقف ،ءديء ءزهأ يه ءكبشال تارييغت مظعم نا و ءزي مل و اءمانربل رابءءا و ربتخم ي ف جاتنال ءكبش لل لي ثمتل اضعب اءب يه ءقيرط نا امك .تاناي بل رورم ءكرء تادلوم مادختساب لي محتل تحت بوغرمل نيوكتل و ءزهأل ىل ل لمعي ربتخم ال اءاتنال ءكبش نم (ىرأل م كحتل تامولعم و) تاراس مل بي رست امب ،ءفلتخم رورم ءكرء اونأ عم ءيفاض ال دراومل تاب لطم ربتءا .ربتخم ال ءئي ب ني سحت تاناي بل رورم ءكرء و ري فشتل و اءءتمل ثبل و اء ثبل و SNMP لوكوتورب كلذ ي ف اءنا زاهل دراوم تاب لطم ليحت ب مق ،ءفلتخم ال بي لاس ال هءه عي مج عم .ءطوغم ال زاهل ليغشت ءءاع و ،طابترال ءفررو ،راس مل براق ت لثم ءلمتحم ال رتوتل تالاح ءيزكرمل ءءالعمل ءءو لثم ءي ءاع ال ءس ال دراوم قطانم دراومل مادختسا لكاشم نمضتت راطتال مئوقو تقو مل نيختل و ءي فلل ءءولل مادختسا و ءرك اءل و (CPU).

تاقى بطلتال ءا ءن ىدم ديحتل ول اذا مل ليحت اءرا ب اضيأ ءديءل تاقى بطلتال موقت نا بءي للحم مادختساب ءي لمعم ءئي ب ي ف ليحتل اءه ب موقت ام ءءاع .ي ءءرتل قاطنل تاب لطم و رتوي بكم زاهل ىل طقف جاتحت .ءفاس مل ريثأت مهفل WAN ريءات يكاحم و لوكوتورب ءا ءم كنكمي .جاتنال ءكبش ب لصتم ربتخم ءءوم و WAN ءكبش ريءات زاهل ءزوم و ي صخش رورم ال ءكرء ميظنت مادختساب رورم ال ءكرء ءب قي رط نع ربتخم ال ي ف ي ءءرتل قاطنل عم نارءق ال اب لمع ال ءكبش لل لوؤس مل كنكمي .رابءءال ءءوم ىل ل ءءعمل ديحت و ءم اع ال اءال لكاشم و ءرا ءل قاطنل تاب لطم مهفل تاقى بطلتال ءءوم عم ءس او لاصتال ءكبش و (LAN) ءي ل حم ال ءكبش لل نم لك تائي ب ي ف قي بطلتال ءلمتحم ال قاطنل (WAN).

نا ف ،كلذب موقت مل اذا .لامعأ قي بطلت ي ا رشن لب ق قي بطلت لل اذا اذا مل ليحت اءرا ب مق كناكم اب ناك اذا .ءءال ءوس ب بسب ءكبش لل ىل ل مولل اب ي قتل تاقى بطلتال ءءوم عم ءءال ءي لمعم ربع ءديءل رشنل تاي لمعمل قي بطلت لل "ول اذا مل" ليحت بل ط ام ءقيرط ءئءاف مل تءا ءزل مهفو ءءءانل ريغ رشنل تاي لمعم عنم ي ف ءءعاس مل كناكم ي ف ،رييغتل لصفأ وءن ىل ل ءءفءل تاب لطم و لي معمل مءا ءنم لك ي ءءرتل قاطنل كالهتسا ي ف

## ءءوتل و ءاقل

ءكبش لل ءي قرت تاي لمعم طي طءت ءي ناكم اءكبش لل ي لوؤس مل "ءءوتل و ساس ال" ءزي مءي ت و ءكبش لل ل طعت تقو ي ف لكاشم ءءو ءي ف ءس ال ي ف ءلكشم بب سبت نا لب ق اءلامك و تامولعمل لي قتل و ءب قاعتمل ءي نزل تارتفل لالء دراومل مادختسا ءنراقم .ءءال ي ف ءعاس رءال دراومل مادختسا تامل عم ضرعب ني ططءم لل ءامس ل و تاناي ب ءءعاق ي ف تقول ربع تامولعمل ءءءارم صخش لل ىل ل بءي ،ني تلاءل اتلك ي ف و .ءنس و رهش و ءوبس او موي و بل طتت اءنا يه ءءوتل و ساس ال ي ف ءلكشم ل و .اي رهش و ءوبس ال ي ف ني ترم و اي ءوبس ا ءري ب كلل تاك بشل ي ف ءءءارم لل تامولعمل نم ءلئاه ءي م

ق رط ءء ءلكشم اءه تلل عي طتسي ت نا

- ءس ال لثم ال ىتء LAN ءكبش ءئي ب ىل ل وءتل و ءلئاه ال ءس ال ري فوتب ءتمت ءلكشم .
- و اءل ءرفوتل تا ء قطانم ال ىل ل ءكرو تاعومءم ىل ل ءا ءت ال تامولعمل مي سقت ب مق و ءي ويءل (WAN) قاطنل ءس او لاصتال ءكبش ءقو لثم ،ءكبش لل ءم اءال قطانم ال .تاناي بل زكرمب ءصاءل LAN تاك بشل .
- مامتها ءال ي لءا نم ءني عم ءبتع زواءتت ي تال ءءم زربت نا ءال بل تاي ل آل كنكمي و تامولعمل ءي م لك لي لقت كناكم ي ف ،ال و ءءءل رءوتل قطانم ءي فنبت تمق اذا .صاء طوءم لكشب ءءءارم لل ءبولطم ال .



هجوئل او زك رمل نإ . یرود لكشب تامول عمل ةعجارم ىل ةجاحب لازل ال ، ةقباسل قرطال لك عم نلف ، ىل لعافتل معدلل مزاللل دراومل ىوس كلمت ال ةمظنملا تناك اذو ، ىقابتسا دهج امه رىراقتلل دارفأل ارقى .

ةعسلل دراوم تارىغتم لوح ةىناب تاموسرو تامول عم تاكبشلا ةرادل لولج نم دىدعل رفوت ىل لعافتل معدل مىدقتل طقف تاودال هذه نومدختسى سانلل بلغأ نأ فسؤملا نم نكلو ىف نالاعف نالادأ كانه . هاجتالو تاساسال عضو فده نم صقتنى اذهو ؛ ةمئائل ةلكشم لل INS تاجت نم و Concord ةكبش ةحص جتنم امه و Cisco تاكبش ةعسل هاجتال تامول عم رىفوت ةىصن ةجمرب تاغل لىغش تب ةكبشلا تاسسؤم موقت ، تالاحل نم دىدعل ىف Enterprise Pro . جم انرب ربع اه ةمجت مت ىتلل رىراقتلل ضعب ىل ىم ىف . ةعسلل تامول عم عمجل ةطىسب لاصلتال رابتخا اءاؤ (CPU) ةىزك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسا و طابترال مادختسال ىصن راضت نال ةمئاق قمعو ةركاذل نمضتت هاجتال ةمهم نوكت دق ىتلل ىرخألل دراومل تارىغتم . ةىفلخال ةحولل مادختسا و تاراطال لىحرت ماحدزا مالءو تقؤملا نزخمل و ثبلل نىزخت ةدحو و ةجل عمل ةدحو مادختسا و طابترال مادختسا لوح تامول عم ىلع لوصحلل لودجل اذه ىل ةجرا ةىزك رمل (CPU):

### طابترال مادختسا

دروم	اونعلان	ةعطق	طسوت م ادختسال ا م (%)	ىصقأ افتسال ا د (%)
JTKR01S2	10.2.6.1	تبول ىك 128 ةىنائل ىف	66.3	97.6
JYKR01S0	10.2.6.2	تبول ىك 128 ةىنائل ىف	66.3	97.8
زارطال FMCR18S4 /4	10.2.5.1	384 ناا/تبول ىك ةى	51.3	109.7
PACR01S3 /1	10.2.5.2	384 ناا/تبول ىك ةى	51.1	98.4

### ةىزك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسا

دروم	ناونعل عارتقالا	طسوت م مادختسال ا (%)	ىصقأ ةدافتسال ا (%)
FSTR01	10.28.142.1	60.4	80
06 ترىن	10.170.2.1	47	86
01 رون	10.73.200.1	47	99
زارطال RTCR01	10.49.136.1	42	98

### طابترال مادختسا

دروم	ناونعل	AvRes T (mS) 09-09-98	AvRes T (mS) 09-09-98	AvRes T (mS) 09-09-98	AvRes T (mS) 10-01-98
AADR.	10.190.56	469.1	852.4	461.1	873.2

01	.1				
رأ ن ب أ 01	10.190.52 .1	486.1	869.2	489.5	880.2
ل ي ر ب أ 01	10.190.54 .1	490.7	883.4	485.2	892.5
راس أ 01	10.196.17 0.1	619.6	912.3	613.5	902.2
ASRR 01	10.196.17 8.1	667.7	976.4	655.5	948.6
ري س أ 01s					503.4
ت روز أ 01	10.177.32 .1	460.1		444.7	
ر ج ي ب 01	10.195.18 .1	1023.7	1064.6	1184	1021.9

## تاءانثتسالا قراد

قركفلا لثمتت .ءادألاو تاردقلا لئاسم لحو ديدحتل قميق ةيجهنم تاءانثتسالا قراد دعوتو ىلع اهلحو ةلكشملا يف قيقحتلا لجا نم ءادألاو ةردقلا دح تاكاهتنا لوح مالعإ يقلت يف ةجلالعمل ءدحوب صاخ هيبنت ةكبشلا لوؤسم يقلت ي دق ،لاثملا لئبس ىلع .روفلا ىلا لوخدلا لئجستب ةكبشلا لوؤسم موقى نأ نكمي .هجوملا ىلع ايلعلا (CPU) ةيزكرملا كلذ دعب اهل نكمي .دحلا اذى لىلا (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ءدحو عافترا بئس ديدحتل هجوملا عنمت لوصلو ةمئاق ءاشنإ و (CPU) ةيزكرملا ةجلالعمل ءدحو نم للقي يجالع نيوكت ذيفنت لامألل ةجر رورملا ةكرح ودبت مل اذا ةصاخو ،ةلكشملا يف بئستت يتلا رورملا ةكرح

رماو امدختساب ةطاسبب ةروطخ رثكألا تالكشملا تاءانثتسالا قراد نيوكت كنكمي NetSys Service Level Manager لثم امدقت رثكأ تاودا امدختسا و هجوملا ىلع RMON نيوكت ةردقلا ب ةكبشلا قراد تاودا مطعم عتمتت .NetFlow و RMON و SNMP تانايب عم نارثقالاب قراد ةيلمع يف مهمل بانجالو .تاكاهتنا اب ةصاخلا تاهيبنتلاو دودحلا نييعت ىلع يفتخت دق ،الو .ابيرقت يقيقحلا تقولا يف ةلأسملا نع راطخا مي دقت وه تاءانثتسالا قراد زكرم راطخا يف كلذ متي نأ نكمي .مالعإ اذى يقلت صخش ي اظحالا ي نأ لبق ةلكشملا ءادنلا زاهج راطخاب يصون ،الو .ةقستم دصر تايلمع اهيدل ةمظنملا تناك اذا ةكبشلا

ىلا هجوملا ةيزكرملا ةجلالعمل ءدحول طوبهلاو عافترا لا دح مالعإ يلاتلا نيوكتلا لاثم رفوي تافللا عمل ةلثام RMON رماو دادعإ كنكمي .قسانتم ساسا ىلع هتءءارم متت دق لءس فلم ىرخالا SNMP دودحو و يويحلا طابترالا امدختسا دح

```
rmon event 1 trap CPUtrap description
"CPU Util >75%"rmon event 2 trap CPUtrap description
"CPU Util <75%"rmon event 3 trap CPUtrap description
"CPU Util >90%"rmon event 4 trap CPUtrap description
"CPU Util <90%"rmon alarm 75 lsystem.56.0 10 absolute rising-threshold
75 1 falling-threshold 75 2rmon alarm 90 lsystem.56.0 10 absolute rising-threshold
90 3 falling-threshold 90 4
```

## ةمدخلا ءدوج قراد

ةكبشلا لءاد اهتبقارمو تانايبلا رورم ةكرحل ةنيعم تائف ءاشنإ ءمدخلا قراد ءدوج نمضتت رورم ةكرح تائف نمض ءفرعم) ةنيعم قيبطت تاءومعمل اقسانث رثكأ ءادأ رورملا ةكرح رفوت تايلولوالا بيترت يف ءريبك ءنورم تانايبلا ءكرح ميظنت تاملعم رفوت .(تانايبلا

تازيمل هذه نمضتت . تانايبال رورم ةكرح نم ةددحم تائفل تانايبال رورم ةكرح ميظنتو (WRED) حجرملا يئاوشعلا ركبملا فشكلاو (CAR) هب مزتللملا لوصولا لدعم لثم تاردق رورم ةكرح تائف عاشنإ متي . ةئفلا يلع ةدمتعمل ةردقملاو ةلداعلا راطتال مئاوقو تاكرشلل ةيمهأ رثكألا تاقيبطتلل ةادال SLA ريياعم يلا ادانتسا ةداع تانايبال ةجرحلا ريغ رورملا ةكرح ي ف مكحتلا متيس امك . وتوصل لثم ةددحملا تاقيبطتلل تابلطتمو يلعألا ةيولوالا تاذ تامدخلو تاقيبطتلل يلع رثوت ال ةقيرطب ةيراجتلا ريغ وأ

تابلطتمو ةكبشلا مادختسال ايساساً امهف تانايبال رورم ةكرح تائف عاشنإ ببلطتي مزحلا ماجحأب ةفرعمل تاقيبطتلل تابلطتم نمضتت . لمعلا قيبطت تايولواو ةددحم قيبطت تابلطتمو ةفدنالا تابلطتمو نافجرلا تابلطتمو ةلصافلا ةينمزلا ةلهملا لكاشمو عاشنإ تاكبشلا يلوؤسمل نكمي ، ةفرعمل هذه لالخ نمو . ةئفلا ةادال لكاشمو ةفدل ربع تاقيبطتلل اقسانت رثكأ ةادأ رفوت تانايبال رورم ةكرح ميظنتل تافصاومو ططخ LAN/WAN. ةكبش ب ةصاخلا تاططخمل نم ةعونتم ةعومجم

ني عقوم نيب تيباباچي م 10 ةعسب ATM ةلصو تاسسؤملا يدحإ كلتمت ، لاثملا ليبس يلع يلا يدؤي امم ، ةريكبلا تافللملا لقن تايلمع نم ةمجدزم انايحا ةلصلل حبصت . نبيسيئر همادختسا مدع وأ توصل ةدوج ضافخناو تنرتنالا ربع تالماعملا ةجلاعم ةادأ ضافخنا

ةيولوالا توصللا يطلعأ . تانايبال رورم ةكرح ةفلتخم تائف عبرا دادعإ ةسسؤملا تم اق . ردملا رورملا ةكرح مجح لدعم يطلعأ اذا يتح ةيولوالا كلت يلع ظافحلل اهل حمسو يوصقلا زواجتلل اهل حمسي مل هنأ ريغ ، ةئفلا يوصقلا ةيولوالا ةمهمل تاقيبطتلل ةئف تيطلعأ ام دنع . ةردقملا يتوصللا يدرتلا قاطنلا تابلطتم نم لقا يلامجالا طابترالا مجح يلع امنيب ةطاسب تافللملا لقن رورم ةكرح لقا ةيولواو اطلعإ مت . اهطاقسإ متيس ، رجفنت فرصتملا ي ف ام ناكم ي ف يرخال رورملا تاكرح عيجم عضو متي

رورملا ةكرح رادقم ديدحتل طابترالا اذ يلع ةمدخل ةدوج ةرادإ عارجا نألا ةسسؤملا يلع بجيو مايقلا ي ف ةمظنملا لشف ةلاح ي فو . ةئف لك لخاد ةادال سايقو ةئف لك اهب موقت يتلا نمض ةادال يوتسم تارشؤمب ةافولا متي ال دق وأ تائفلا ضعبل عيوجتلا ثدحي دق ، كلذب ةئفم ةئف .

امهالوا لثمتت . تاودال صقن ببسب ةبعض ةمهمل ةمدخل ةدوج ةئفم تايلمع ةرادإ لازت ال يذلا طابترالا ربع ةفلتخم رورم ةكرح لاسرالا Cisco نم (IPM) تنرتنالا ةادأ ريديم مادختسا ي ف ةئف لك ةادال ةبقارم كلذ دعب كنكمي . تانايبال رورم ةكرح تائف نم ةئف لك ي ف عقي ليلحتو دئاسلا هاجتالاو يلعفلا تقولا ي ف ليلحتلا (IPM) تاقارتخالا عنم ماظن رفويو دامتعالا ي ف رخاللا ضعبال رمتسي دقو . لكاشم اهب يتلا قطانملا ديدحتل ةيوفرلا تاوطخلل نم ةئف لك لخاد مزحلا طاقسإو راطتال مئاوق نم ققحتلا لثم رثكأ يودي بولسأ يلع هذه عمج نكمي ، تامظنملا ضعب ي فو . ةهجاو تايئاصحإ يلا ادانتسا رورملا ةكرح تائف طوطخل تانايب ةدعاق ي ف اهليلحت وأ طيسبلا تاكبشلا ةرادإ لوكونورب قيرط نع تانايبال تاكرح نم ةئفم عاونأ لسرت يتلا قوسلا ي ف تاوداللا ضعب دجوت امك . هجوتلاو ساسالا نيغم قيبطت وأ ةمدخ ةادأ ديدحتل ةكبشلا ربع رورملا

## اهنع غالبالاو تاردقلا تامولعم عمج

يصوملا ةثالثلل تالاجملاب اهنع غالبالاو تاردقلا ةقلعتملا تامولعملا عمج طبريغبنيو تاردقلا ةرادال اهب

- يلع رييغتلل ريثأت ةي ف ي ف ةكبشلا رييغت لوح زكرم تي يذلاو ، ول اذام ليلحت ةئفلا
- هجوتلاو ساسالا طخ
- تاءانثتسالا ةرادإ

إذا اذام تاليلحت ةلاح ي ف . تامولعملا عمجل ةطخ عضو ، تالاجملا هذه نم لاجم لك ي فو

رييغتلل ريثأت مهفو ةكبشلا ةئيىب ةكاحملا تاودأ لىل جاتحت ، قيبطتلا وأ ةكبشلاب . تانايبلا يوتسم وأ زاهجلا يف مكحتلا يوتسم لخاد ةلمتحملا دراوملا تالكشمب قلعتملا دراوملا مادختسا رهظت طباورلا ةزهجالل تاقل لىل جاتحت ، يساسالا هيچوتلا ةلاح يف . ةلمتحملا ةيقرتلا تابلطتم مهفل تقولا رورمب تانايبلا ةعجارم كلذ دعب كنكمي . يلاجلا يف لكاشم ثودح لبق حيحص لكشب تايقرتلل طيختللاب ةكبشلا يلوؤسمل حمسي اذهو ةكبشلا يلوؤسم هيبنتل اناثتسالا ةرادا كمزلي ، تالكشم رهظت امدنع . عادالا وأ ةعسالا . ةلكشملا حالصا وأ ةكبشلا طبض نم اونكمتي يتح

ةيلا تاولخل لىل ةيملعلا هذه ميسقت نكمي

1. كتاجايتح | دح .
2. ةيملع ديحت .
3. ةردقلا قطانم ديحت .
4. ةعسالا تاريغتم ديحت .
5. تانايبلا ةمچرت .

## كتاجايتح | دح

هذه نم ضرغل او اهيل جاتحت يتلا تامولعمل مهف عادالا ةعسالا ةرادال ةطخ ريوطت بلطتي اذام ليحتل امه نم لك دلح او لاصتاو : ةبولطم قطانم ثالث لىل ةطخل ميسقت . تامولعمل يه ام فشتكا ، تالاجملا هذه نم لك نمضو . تاناثتسالا ةراداو ، هاجتالا / يساسالا طخل او ، اذ اهنال تاودالا رشن يف تاسسؤملا نم ديعل لشفت . بولطملا وه امو ةحاتملا تاودالا دراوملا اهرابتعا يف عضت ال اهنكلو ، تاودالاب ةصاخلا تازيمل او تاي نقتلا اهرابتعا يف عضت يف ةبولطملا تاربخل او صاخشالا ني مضتب مق . تاودالا ةرادال ةمزلالا تاربخل او صاخشالا ةرادال ماظن يلوؤسم صاخشالا ءالؤه نمضتي دقو . ني سحتلا تاي لمع لىل ةفاضلاب ، كتطخ يلوؤسمو تانايبلا دعاوق ةرادا يف ةدعاسملا تانايبلا دعاوق يلوؤسمو ةكبشلا ةرادا تاطحم تاسايسلا ديحتل لىل عا يوتسم نم تاكبش يلوؤسمو اهتبقارم و تاودالا مادختسالا ني بردم . تامولعمل عجم تابلطتم و دودخل او

## ةيملع ديحت

لىل جاتحت دق . قسانتم لكشبو حاجنب ةادالا مادختسا نامضل ةيملع لىل اضي جاتحت تافلخم ثودح دنع هب مايقلا ةكبشلا يلوؤسم لىل بجي ام ديحتل ةيملعلا يف تاني سحت درجمبو . ةكبشلا ةيقرتو هجوتلاو دعاوقلا ديحتل اهرابتعا بجي يتلا ةيملعلا و ايندالا دلحلا يف ريكفتلا كنكمي ، تاردقلا حججالل طيختلل ةمزلالا دراوملا تابلطتملا ديحت تامدخ ةسسؤم لىل فئاظولا نم عونلا اذه دانسا تاسسؤملا نم ديعل راتخت . ةيجهنملا ةساسا ءافك ةمدخل ربتعت اهنال ةسسؤملا لخاد ةربخل انا و INS لثم ةكبشلا

## ةردقلا قطانم ديحت

تالاجملا يه هذه . تاردقلا تالاجملا افيرعت اضيا تاردقلا طيخخت ةطخ نمضت نأ يغبنيو ، لاثملا لىل بس لىل : تاردقلا طيخختل ةكرتشم ةيجيتارتسا يف كرتشت نأ نكمي يتلا ةيويحل WAN عاومو WAN ةكبشلا ةيئاديملا بتاكملاو تاركشلاب ةصاخلا LAN ةكبش بابسا ءدعل ديفم رمأ ءفلتخم قطانم ديحت نأ . يفتاهل بلطلا لىل لوصول او

- يددرتلا قاطنلا ، لاثملا لىل بس لىل . ءفلتخم دودح ءفلتخملا قطانملا نوكي دقو . ءعساو ةكبشلا لىل ضرعلا يددرتلا قاطنلا نم ريثكب صخرأ (LAN) ةيملعلا ةكبشلا لىل . لقا مادختسالا دودح نوك نأ يغبني كلذل ، (WAN) قاطنلا
- لىل . ءفلتخملا ءرادالا تامولعمل ءدعاق تاريغتم ءبقارم ءفلتخملا تالاجملا بلطت دق . ءعساو لكاشم مهف يف ءهم تاراطالا ليحرت يف BECN و FECN تادادعت ، لاثملا لىل بس

تاراطالال ليحرت.

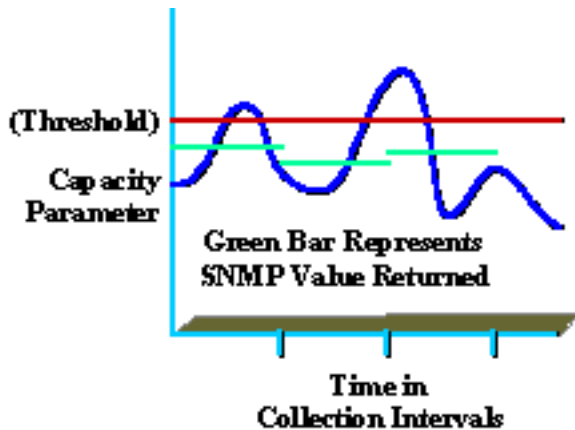
- لبيس يلع . تقولل اكالهتسا واً ةبوعص رثكأ ةكبشلال قطانم ضعب ةيقرت نوكي دق نم يلعأ يوتسم يلاجاتحتو اريثك لوطاً لاقتنا تقو ةيلودلارئاولدلل نوكي دق ، لاثملا طيختلل

## ةعسلل تاريغتم ديحت

بلطتت يتلل لصالل دحلل مي قو ةبقارم لل تاريغتملا فيرعت وه يلاتل مهمل لاجملاو لخاد ةمدختسملا طئاسولوا ةزهجال يلع ريبك لكشب ةعسلل تاريغتم ديحت دمتعي . ءارجا ةركاذلا مادختسا او (CPU) ةيزكرملا ةجلالعملل ةدحو لثم ةماعلا تاملعملل في . ةكبشلال دق . ةنيعم تابلطتم واً تايجولونكتل ةمهم نوكت دق يرخأ تالاجم نأ ريغ . ةمي ق و ذ طابترالوا مادختسا و تاراطالال ليحرت ماحزما لعالو ءادالوا راطت نال ةمئاق قمع تاداعلال هذه نمضتت تانايبو ثبلل نيزخت ةدحوو NetFlow تاءاصحإو تقؤملا نزخملا مادختساو ةيفللخال ءحوولل ةيسيئرلا تالاجملا نم ليلق ددعب أدب نكلو ، يدملا ةليوط كطاخ كرابتعا في عض . RMON . حاجنل نامض يلع ةدعاسم لل طقف

## تانايبلا ةمجرت

لا ثملا لبيس يلع . ةدوجلل ةيلع ةمدخ ريفوتل يساسأ رماً ةعجمملا تانايبلا مهف نأ امك . لمك لكشب طسوتملاو يوصقلا مادختسالل تايوتسم مهفت ال تاسسؤملا نم ديعلل . قئاق د 5 هتدم SNMP ةعومجم لصال يلا ادانتسا ةعسلل ةملعم ةورذ يلاتل ططخملا حضوي (رضخألاب حضوم وه امك)



هنأ ال (رمخألاب رهظلا) دحلل نم لقا تنك اهنع غالبال مت يتللا ةميقلل نأ نم مغرلا يلع (قرزألاب رهظت) لصالل دحلل ةمي ق نع ديزت يتللا ةعومجملا ةرتف لالخم مق ثدحت نأ نكمي رثؤت يتللا ةورذلا مي ق ةسسؤملا هجاوت دق ، ةعومجملل ينمزللا لصالل لالخم هنأل مهم رماً اذهو اديفم نوكي ةعومجملل ينعم يذ ينمزل لصال ديحت يلع صرحأ . اهتسس واً ةكبشلال ءادا يلع في راصملا ةدايز في ببستت يلاو

، ةسمخ يلا ةينامث نم طقف بتكملا في نوفظوملا نك اذا . مادختسالل لدعم وه رخأ لاثم ، ءللضم تامولعملل نوكت دق ،  $7 \times 24$  وه مادختسالل طسوتم نكلو

## ةلص تا ذ تامولعم

- [Cisco Systems - ينفلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا