

ةيساسأل تابلطتمل

تابلطتمل

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكمل

ةنيم ةيدام تانوكم وجمارب تارادصلإ لىل دننتسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجومللا ةزهجال نم دننتسملا اذه يف ةدراوللا تامولعمللا ءاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجاللا عيمج تادب رما يال لمحتحمللا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ةرشابم كتكبش

تاحالطصال

[تاحالطصا لوح تامولعمللا نم ديزم لىل لوصحلل ةينقتل Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادنتسملا](#)

IOS ةيامح راج ةيفلخ

جذامن نع فلختت يتلل تاقيبطتلل تاهوي رانيس يف ةداع Cisco IOS ةيامح راج رشن متي لمعلل تاقيبطت ةيجذوملل رشنل تاي لمع نمضتت. ةزهجالاب ةصاخلا ةيامحلل نارنج رشن نوكتي شيح، ةئزجتلاب عيبلل تاقيبطتو، ةيعرفللا وأ ةريغصلل بتاكلما عقاومو، دعب نع وه نامال تاردقو ءادال لقلال قمعل او ةدعتمل تامدخلل جم دو ةزهجالل صخف نملل ددعل بولطمل.

يف ىرخال ةلماكلتمل تامدخلل بناج لىل، يرانل راجل صخف قيبطت ودي دق امنيبو ديحتل ةدحمت تارابتعا ميبقت بجي، ليغشتلل او ةفلكتل روظنم نم اباج، isr تامدخل تاجت نم دبكت لىل ةيفاضل ةزيم لك قيبطت يدي. ابسانم هجومل لىل ةمئائل ةيامحل راج ناك اذا ام هيحوتل ةداعل ةيجاتنل تالدعم صخف يف مهاسي نا حج رمل نم و ةجلعملل او ةركازل فيللكت جمدم لىل رشن مت اذا لىل محتلل ةورد تارترف ءانثا تازيملل ةردق دق فومزلل لوصو نمز ةدايزو هجومل لىل ةمئائل ليغشم ريغ.

زاهجو هجوم نيبي ام ديحت دنن ةيلل تاداش رال عبتا

- ةيلل اهنم ةممت يتلل ةجمدمل تازيملل نم ديدعل لىل يوتحت يتلل تاهجومل دعت لىل ءال لقلال ةزهجال رفوت شيح دعب نع لمعلل زكارم وأ ةيعرفللا بتاكلما عقاومل
- قئافل ءادال او قئافل ضيرعل يدرتلل قاطنل تاذ تاقيبطتل عم لماعتل متي ام ةداع Cisco Unified Call Manager و Cisco ASA مداخل قيبطت بجي: ةزهجال عم لىل لكش بتاهجومل لوانتت امنيب، تاملكمل ءجلعملل نامال ةسايس قيبطتو NAT ءجلعمل لاصلت تابلطتمو (WAN) لاصلتال ةكبش ءاهنو (QoS) ةمدخلل ةدوج ةسايس قيبطت عقوم لىل عقوم نم VPN ةكبش

يكي سالكلا ةيامحل راج نكي مل، Cisco IOS Software جم انرب نم 12.4(20)T رادصلل لىل لىل بولطمل لماكلل معدل تاناكلم معد لىل ارداق (ZFW) ةقطنمل لىل ةمئائل ةيامحل راجو امم، تاهجومل لىل دننتسملا ةيتوصلل تامدخلل او VoIP لوكوتورب ربع تانايبل رورم ءكرجل رورملا ءكرح باعيتس لىل لذل ءال ءامال ةيامحل راج تاسايس يف ءريبك تاحتف بولطتي طئاسولل تالوكوتوربو VoIP تاراشل ريوطتل دودحم معد مي دقتو، ةيتوصلل

Cisco IOS ةقطنم ىل دننسملا ةسايسلا ةيامح رادج رشن

ىرخألا ةيامحلا ناردرجل لثامملاو، Cisco IOS ةقطنم ىل ةمئاقلا ةيامحلا رادجل نكمي ةسايس ةطساوب اهفصوو ةكبشلا نامأ تابلطتم ديدحت مت اذا طقف نم ةيامح رادج ريفوت روظنملا نم الدب، ةقثلا روظنم: ةينم ةسايس ىل لصوتلل ناساسا ناچهن كانه. نامألا هوبشملا.

نكمي يتلا كالت ءانثتساب، ةقثلاب ةريدرج رورملا ةكرح عيمج نأ ةقثلا روظنم ضررت في ضررت ةددحم ةسايس ذيفنت متي. اهيف بوغرم ريغ وأ ةراضه نأ ىل صاخ لكشب اهفريت ةددحم تالخدإ مادختسا لالخد نم ةداع كلذ قيقحت متي. طقف اهيف بوغرملا ريغ رورملا ةكرح ىل جهنلا اذه ليومي. كولسلا وأ عيقوتلا ىل ةمئاق تاودأ مادختسا، لوصولا يف مكحتلل ديدتهلا دهشمب ةلماش ةفرعم بلطتي هنكلو، ةمئاقلا تاقيبطتلا يف لقأ ردق بلخدتلا ننع ةديدرجلا تارماغملاو تاديدهتلا دصتلا ةرمتسم ةطقبي بلطتي، رثاتلا ةيلبلاقلاو ىل عطايفلا يف اريبك ارود مدختسملا عم تجم بعلي نأ بجي، كلذ ىل ةفاضلاب. اهرهظ مكحتلا نم لبيض ردق عم ةعساو ةيحرجمست يتلا ةئيبلا ريفوتو. نامألا نم فاكيوتسم ةمئاقو. نوراضلا وأ نوروهتملا صاخشالا هببسي يتلا لكاشملا ةريبك ةصرف نيلغاشلل ةلاعفلا ةرادلا تاودأ ىل ركب ردق دمتهي هنأ يف لثمتت جهنلا اذه يف ةيفاضا ةلكشم دصري ىل ارداق نوكل عادألاو ةنورملا نم ايفاك اردق ريفوت يتلا تاقيبطتلا طبواضو نأ نيح يفو. ةكبشلا رورم ةكرح عيمج يف اهيف مكحتلاو اهيف هبتشملا تانايابلا نم ريثك يف زواجتي يليغشتلا بعلا نإف، عضولا اذه هجاومل ايلاح ءحاتم ايجولونكتلا تامظنملا مطعم دودح نايحالا.

ةكرح ءانثتساب، اهيف بوغرم ريغ ةكبشلا رورم ةكرح عيمج نأ بيريمل روظنملا ضررت في قيبطتلا رورم ةكرح لك ضررت اهقيبطت متي ةسايس. ددحم لكشب ةددحملا ةديدرجلا رورملا صحف ذيفنت نكمي، كلذ ىل ةفاضلاب. حيرص لكشب هب حامسلا متي ام ءانثتساب اصيصخ اهميمصت مت يتلا ةراضلا رورملا ةكرح ديدحتلا (AIC) اهيف مكحتلاو تاقيبطتلا متي يتلا اهيف بوغرملا ريغ رورملا ةكرح ننع الضف، "ةديدرجلا" تاقيبطتلا لالغتسال ءابعأ تاقيبطتلا يف مكحتلا رصانع ضررت، ىرخأ ةرم. اهلاطبإو ةديدرج رورم ةكرح اهفريت بوغرملا ريغ رورملا ةكرح يف مكحتلا بجي هنأ نم مغرلا ىل، ةكبشلا ىل عادأو ليغشت وأ (ACL) لوصولا يف مكحتلا مئاقو لثم ةلالحلا ةميدع ةيفصت لماع ةطساوب اهيف نوكل نأ بجي كلذل، ةقطنملا ىل ةمئاقلا (ZFW) تاسايسلاب صاخلا ةيامحلا رادج ةسايس (IPS) للستلا عنم ماظن وأ AIC ةطساوب اهعم لماعتلا بجي يتلا رورملا ةكرح نم لقأ ردق كانه فرعتلا وأ (FPM) ةنرملا مزحلا ةقباطم لثم عيقوتلا ىل ةمئاقلا ىرخألا مكحتلا رصانع وأ ذفانمب طقف حامسلا مت اذا، يلاتلابو. (NBAR) ةكبشلا ىل دننسملا قيبطتلا ىل تالاصت ننع ءجاتنلا ةيكيميانيديلا طئاسولاب ةصاخلا رورملا ةكرحو) ةبولطملا قيبطتلا يتلا ةديدرجلا اهيف بوغرملا ريغ رورملا ةكرح نإف، ددحم لكشب (ةفورعملا تاسلجلا) وأ مكحتلا فرعتلا لهسي ةنيعم ةيغرم ةومجم يف عقت نأ بجي ةكبشلا ىل ةدوجوم نوكت نأ بجي ىل عطايفلل ضرورملا يليغشتلاو يسدنهلا بعلا نم للقي امم، ركب لكشب اهيف ىل عطايفلل ضرورملا ريغ رورملا ةكرح يف مكحتلا.

متي، يلاتلابو، بيريمل روظنملا ىل اءانتسا VoIP نامأ تانويوكت دننسملا اذه فصبي تاسايس ليومت. طقف ةيتوصللا ةكبشلا عطاقم يف اهب حومسملا رورملا ةكرح حامسلا ويرانيس نيوكت يف تاطحالما ةطساوب حضوم وه امك، الهاست رثكأ نوكت نأ ىل تانايابلا قيبطتلا.

ثيخ؛ قلغم يقلح راركت تاذ تاطحالما ةرود نامألا تاسايس رشن تايلمع عيمج عبتت نأ بجي اهليدعت بجيو ةدوجوملا تاقيبطتلا فئاظوو ةردق ىل ةداع نامألا رشن تايلمع رثوت هلح وأ ريثاتلا اذه ليلقتل.

ىل ةدننسملا ةسايسلا ةيامح رادج نيوكت ةيفيك لوح تامولعملا نم ديزم ىل لوصوللا رادج ةقطنم ىل دننسملا ةسايسلا ةيامح رادج قيبطتو ميمصت ليلىد ىل عجرا، قيطانملا [Cisco IOS ةيامح](#).

VoIP تائيب في ZFW ل تارابتعا

نم ةيامحل رادج ةقطنم ىلع مئاقلا ةسايسلا ةيامح رادج ميمصتو قيبطت [ليدل](#) رفوي ةيتاذلا ةقطنملا نم نامال تاسايس مادختساب هجومل نيما تل ةرجوم ةشقانم Cisco IOS ةفلتخم تازيم لالخ نم اهريفوت متي يتلا ةليدبلا تاردقلا ىل ةفاضلاب ،اهيلو هجوملل لخاد هجوملا ىل ةدنتسملا VoIP تاردق ةفاضتسا مت . (NFP) ةكبشلا ساسا ةيامحل ةيارد ىلع هجوملا يمحت يتلا نامال تاسايس نوكت نأ بجي كلذل ،هجوملل ةيتاذلا ةقطنملا مت يتلا طئاسولاو ةيتوصللا تاراشلا باعيتسا لجأ نم ،ةيتوصللا رورملا ةكرح تابلطتمب عقوملل ةيفتاهلا ةمدخلو ، Cisco Unified CallManager Express ةطساوب ةددجملو اهواشنإ Cisco جم انرب نم 12.4(20)T رادصلا لبق .توصللا ةرابع دراومو ،رارمتسال ةلباقلا ديعبلا ىل دننتسملا تاسايسلا ةيامح رادجو ةكيسال كلال ةيامحل رادج نكي مل ، Cisco IOS Software مل يلاتلابو ،لماكلاب VoIP تانايب رورم ةكرح تابلطتم باعيتسا ىلع نيرداق ةقطنملا في نامال تاسايس دمتعت .لماكلاب دراوملا ةيامحل ةيامحل رادج تاسايس نيسحت متي ىلع ةمئاقلا (VoIP) تنرتنالا لوكونورب ربع توصللا دراوم يمحت يتلا ةيتاذلا ةقطنملا 12.4(20)T رادصلا في اهميدقت مت يتلا تاردقلا ىلع ريبك لكشب هجوملا

IOS - 12.4(20)T ةيامح رادج توص تانيسحت

رادج نيكم تل تانيسحتلا نم ديدعلا ميقوتب 12.4(20)T رادصلا Cisco IOS جم انرب ماق ةيسئير تازيم ثالث قبطنت .ةيتوصللا تاناكلما او ةكرتشملا ةقطنملا في ةيامحل ةنمآلا توصللا تاقيبطت ىلع ةرشابم:

- معد شيحتاهي في مكحتلاو تاقيبطتلا صحفو تاقيبطتلا ةقبط ةباوب: SIP تانيسحت ةطساوب حضورم وه امك ، (SIP) هيجوتلا تامولعم لوكونورب نم يثالثا رادصلا SIP رادصلا تاقفدت نم عسوأ ةعونتم ةعومجم ىلع فرعتلل SIP تاراشلا لاسرا معد عيسوت RFC 3261 مكحت رصانع قيبطتل (AIC) هي في مكحتلاو SIP قيبطت صحف مدقي تاملكملا ىوتسم ىلع ةددجمل تافاشكتسال او فعضلا هجوأ ةجلالعمل ليدعتلل بيحتست ةيونثلا تاراشلا ىلع فرعتلا نم نكمتيل ةيتاذلا ةقطنملا صحف عسوي قيبطتلا ةئشنملا /اي لحم ةهجوملا SIP رورم ةكرح نع ةجتانلا طئاسولا تاونقو
- 9 رادصلا) 16 رادصلا SCCP معد شيحت CME و ةفيحنلا ةيلحملا رورملا ةكرحل معد مكحت رصانع قيبطتل (AIC) هي في مكحتلاو SCCP قيبطت صحف مدقي (اقباس موعدملا ىوتسم ىلع ةددجمل تافاشكتسال او فعضلا هجوأ ةجلالعمل تايوتسملا ةددعت تاراشلا ىلع فرعتلا ىلع ارداق نوكل ةيتاذلا ةقطنملا صحف عسوي قيبطتلا ةئشنملا /اي لحم ةهجوملا SCCP رورم ةكرح نم ةجتانلا طئاسولا تاونقو ةيونثلا و 1 تارادصلا في اقباس همعد مت) 4 و 3 ني رادصلا H.323 معد شيحت H.323 v3/v4 معد ةددعت مكحت رصانع قيبطتل (AIC) هي في مكحتلاو H.323 قيبطت صحف مدقي (2 قيبطتلا ىوتسم ىلع ةددجمل تافاشكتسال او فعضلا هجوأ ةجلالعمل تايوتسملا

هذه اهمدقت يتلا تاردقلا دننتسملا اذ في ةحضورملا هجوملا نامأ تانويكت نمضتت ليصافت ىلع لوصحلل .تاسايسلا ةطساوب قبطملا ءارجلال فصول حرش عم ،تانيسحتلا مسق في ةجردملا ةيدرمل تازيملا تادنتسم ىل عجرا ،يتوصللا صحفلا تازيم لوح ةلماك دننتسملا اذ في [ةلصللا تاذ تامولعمل](#)

ستيفاك

تاردقلا عم Cisco IOS ةيامح رادج قيبطت قبطي نأ بجي ،هالعا ةروكذملا طاقنلا زيزعت لجأ نم ال .ةقطنملا ىل ةدنتسملا ةسايسلا ةيامح رادج تاهجوملا ىل ةدنتسملا ةيتوصللا ةراشلا تاديقتل لماكل معدلل ةبولطملا ةردقلا يديلقلا IOS ةيامح رادج نمضتي .توصللا رورم ةكرح تايكولسو

ةكبشلا ناونع ةمجرت

راج عم نم ازتلاب Cisco نم IOS ماظن ربع (NAT) ةكبشلا ناونع ةمجرت نيوكت متي ام ابلاغ عم ةهجاولة صاخلا تاكبشلا ىلع اهيف بجي يتلا تالاحلا يف ةصاخو، Cisco IOS ةيامح ةحاسم تناك اذا ةصاخو، لاصتالا ةنيابتلا ةصاخلا تاكبشلا ىلع بجي ناك اذا وأ، تنرتنالا NAT قيبتت ةقبط تبابوب Cisco IOS جم انرب نمضتي. مادختسالا دي ق ةلخادتملا IP ناونع نود IP توصل ةكبشلا لاصتا باعيتسا يلاثم لكشب نكمي. H.323 و Skinny و SIP ل (ALG) اءال صاوا ءاطخالا فاشكتسالا ةيفاضا تاديقت مدقي NAT نأ ثيح، NAT قيبتت NAT ل دئازلا لمحلل مادختسا اهيف متي يتلا تالاحلا يف ةصاخو، نامالا ةسايس تاقيبطتو ةكبشلا لاصتا لغاوش ةءلاعمل ريخا ةلاح لك طوق NAT قيبتت بجي.

Cisco نم دحوملا دجاوتلا ليمع

Cisco Unified Presence (CUPC) ليمع مادختسا معدت يتلا تانيوكتلا دن تسمل اذه فصري ال ةيامحل راج و (ةقطنملا) Zone لبق نم نالا يتح موعدم ريغ CUPC نأ ثيح، IOS ةيامح راج عم رادصا يف CUPC معد متيس. 12.4(20)T1 رادصالا Cisco IOS جم انرب عم لالحا وه امك يديقتلا Cisco IOS Software جم انرب نم يلبقتسم.

عقوملا يءاحا CME/CUE/GW/ي عرفلا PSTN لاصتا

تاكبرشلل IP لوكونورب ربع توصلال لقن هجوم ىلع ةمئاق ةنم ةفاتاهم ويراني سالا اذه مدقي يف بءرت يتلا ربكالا عقوملا ءدعتت تاسسؤملا و اءءاحالا عقوملا ءطسوتم ىلا ءريغص ءلوحمل فاتاهلا ءكبش ءميدقلا تالاصتالا ىلع ظافءلا و، ءعزوملا تاملاكملا ءءلام رشن قيبتت لالح نم VoIP لوكونورب ربع تاملاكملا يف مكءتلا باعيتسا متي. (PSTN) ءماعلا Cisco Unified Call Manager Express قيبتت.

ءعمجم IP ءكبش ىلا هلحرت نكمي و اءل وءطالا ىءملا ىلع PSTN لاصتا ىلع ظافءلا نكمي تمت يءلا قيبتتلا لاثم يف ءضوم وه امك، تانايا بءلا و توصلال معدت ءعسا و ءحاسم تاء يف CCM ىلا SIP لاصتا طء عم يعرف بءكم و اءءاحا CME/CUE/GW عقوم يف هءشقانم دن تسمل اذه يف توصلال ءوزم و HQ مسق.

يتلا فورظلل تاقيبطتلا نم عونلا اذه ويراني س ذيفنت يف رظنلا تاسسؤملا ىلع بجي لوكونورب ناك اذا و اءءوملا ني ب ءنيابتلا VoIP لوكونورب تاءب مادختسا اهيف متي و (WAN) قاطنلا ءعسا و لاصتالا ءكبش تانايا ب لاصتا ءيافك مدع ببسب يل مع ريغ VoIP. تانايا ب تاكبش ىلع VoIP لوكونورب مادختسا ىلع ءيلىءملا تاءءءالا ب ءصاخلا ءويقلا. [Cisco Unified CallManager Express SRND](#) يف عقوملا يءاحا IP فاتاهل تاسرامملا لصف و اءءا و فصول متي.

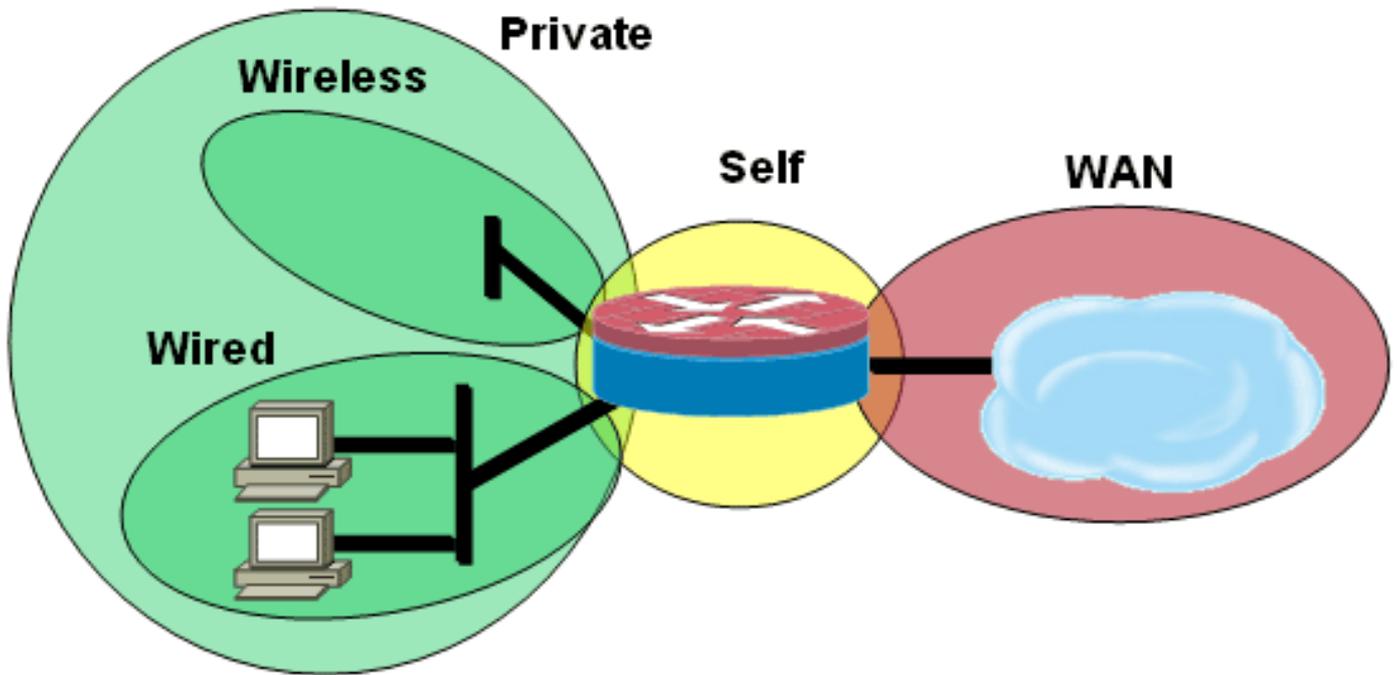
ويراني سالا ءيلىء

VLAN ءيرهاظلا ءيلىءملا ءكبشلا) ءيلىءسالا فاتاوهلا قيبتتلا ويراني س نمضتي ءهءالا و، (تانايا ب لل VLAN ءكبش) ءيلىءسالا ءيلىءسالا رءوي بءملا ءهءا و، (ءيلىءسالا IP Communicator) ءا لءم VoIP لوكونورب ءهءا نمضتت يتلا) ءيلىءسالا.

نامالا نيوكت رفوي:

- SIP و/أو SSCP) ءيلىءملا فاتاوهلا و CME ني ب هءوملا هءب يءلا تاراشالا لاسرا صءف
- ءيلىءسالا و ءيلىءسالا ءءءالا: ني ب لصاصتلا ءيلىءسالا طئاسولا يف بوقء
- يتوصلال ءيربلا ءيلىءملا فاتاوهلا و CUE ءءءالا ءرازول ءيلىءملا فاتاوهلا و CME ءيلىءملا
- قفاوت نامض لءءملا ءء ءو ءء لئاسر: ىلع (AIC) هي ف مكءتلا و قيبتتلا صءف قيبتت

ةكبشلا ءازجال نامأ قطانم نم نوكتي يذلاو ،قطانم ىلا دننتمس ملاءي امحل رادج نيوكت ةكبشلا ءازجال نامأ قطانم نم نوكتم) ةصاخلا LAN ةكبشو ،ةكبشلا لىلاو ةكبشلا (LAN) ةكبشلا قووم ريغ نونرتنإ لاصتا لىلا لوصول متي شيح ةماعلا WAN ةكبش م سقو ،(ةكبشلا لىلاو ءوملل ةبصولا دراوملا دجوت شيح ةبصولا لىلاو ،هب



نامألا نيوكت

```
class-map type inspect match-all acl-cmap
  match access-group 171
class-map type inspect match-any most-traffic-cmap
  match protocol tcp
  match protocol udp
  match protocol icmp
  match protocol ftp
!
!
policy-map type inspect most-traffic-pmap
  class type inspect most-traffic-cmap
    inspect
  class class-default
    drop
policy-map type inspect acl-pass-pmap
  class type inspect acl-cmap
    pass
!
zone security private
zone security public
zone security wired
zone security wireless
!
zone-pair security priv-pub source private destination
public
  service-policy type inspect most-traffic-pmap
zone-pair security priv-vpn source private destination
vpn
  service-policy type inspect most-traffic-pmap
zone-pair security acctg-pub source acctg destination
public
  service-policy type inspect most-traffic-pmap
```

```
zone-pair security eng-pub source eng destination public
service-policy type inspect most-traffic-pmap
!
!
!
interface GigabitEthernet0/0
 ip virtual-reassembly
 zone-member security eng
```

لمالك اب هجوم لا ني وكت

```
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname 2851-cme2
!
!
logging message-counter syslog
logging buffered 51200 warnings
!
no aaa new-model
clock timezone mst -7
clock summer-time mdt recurring
!
dot11 syslog
ip source-route
!
!
ip cef
no ip dhcp use vrf connected
!
ip dhcp pool pub-112-net
 network 172.17.112.0 255.255.255.0
 default-router 172.17.112.1
 dns-server 172.16.1.22
 option 150 ip 172.16.1.43
 domain-name bldrtme.com
!
ip dhcp pool priv-112-net
 network 192.168.112.0 255.255.255.0
 default-router 192.168.112.1
 dns-server 172.16.1.22
 domain-name bldrtme.com
 option 150 ip 192.168.112.1
!
!
ip domain name yourdomain.com
!
no ipv6 cef
multilink bundle-name authenticated
!
!
!
!
voice translation-rule 1
 rule 1 // /1001/
!
!
voice translation-profile default
 translate called 1
!
```

```
!  
voice-card 0  
  no dspfarm  
!  
!  
!  
!  
!  
interface GigabitEthernet0/0  
  description $ETH-LAN$$ETH-SW-LAUNCH$$INTF-INFO-GE 0/0$  
  ip address 172.16.112.10 255.255.255.0  
  ip nat outside  
  ip virtual-reassembly  
  duplex auto  
  speed auto  
!  
interface GigabitEthernet0/1  
  no ip address  
  duplex auto  
  speed auto  
!  
interface GigabitEthernet0/1.132  
  encapsulation dot1Q 132  
  ip address 172.17.112.1 255.255.255.0  
!  
interface GigabitEthernet0/1.152  
  encapsulation dot1Q 152  
  ip address 192.168.112.1 255.255.255.0  
  ip nat inside  
  ip virtual-reassembly  
!  
interface FastEthernet0/2/0  
!  
interface FastEthernet0/2/1  
!  
interface FastEthernet0/2/2  
!  
interface FastEthernet0/2/3  
!  
interface Vlan1  
  ip address 198.41.9.15 255.255.255.0  
!  
router eigrp 1  
  network 172.16.112.0 0.0.0.255  
  network 172.17.112.0 0.0.0.255  
  no auto-summary  
!  
ip forward-protocol nd  
ip http server  
ip http access-class 23  
ip http authentication local  
ip http secure-server  
ip http timeout-policy idle 60 life 86400 requests 10000  
ip http path flash:/gui  
!  
!  
ip nat inside source list 111 interface  
GigabitEthernet0/0 overload  
!  
access-list 23 permit 10.10.10.0 0.0.0.7  
access-list 111 deny ip 192.168.112.0 0.0.0.255  
192.168.0.0 0.0.255.255  
access-list 111 permit ip 192.168.112.0 0.0.0.255 any  
!
```

```
!  
!  
!  
!  
!  
tftp-server flash:/phone/7940-7960/P00308000400.bin  
alias P00308000400.bin  
tftp-server flash:/phone/7940-7960/P00308000400.loads  
alias P00308000400.loads  
tftp-server flash:/phone/7940-7960/P00308000400.sb2  
alias P00308000400.sb2  
tftp-server flash:/phone/7940-7960/P00308000400.sbn  
alias P00308000400.sbn  
!  
control-plane  
!  
!  
!  
voice-port 0/0/0  
  connection plar 3035452366  
  description 303-545-2366  
  caller-id enable  
!  
voice-port 0/0/1  
  description FXO  
!  
voice-port 0/1/0  
  description FXS  
!  
voice-port 0/1/1  
  description FXS  
!  
!  
!  
!  
!  
dial-peer voice 804 voip  
  destination-pattern 5251...  
  session target ipv4:172.16.111.10  
!  
dial-peer voice 50 pots  
  destination-pattern A0  
  port 0/0/0  
  no sip-register  
!  
!  
!  
!  
telephony-service  
  load 7960-7940 P00308000400  
  max-ephones 24  
  max-dn 24  
  ip source-address 192.168.112.1 port 2000  
  system message CME2  
  max-conferences 12 gain -6  
  transfer-system full-consult  
  create cnf-files version-stamp 7960 Jun 10 2008  
15:47:13  
!  
!  
ephone-dn 1  
  number 1001  
  trunk A0  
!
```

```

!
ephone-dn 2
  number 1002
!
!
ephone-dn 3
  number 3035452366
  label 2366
  trunk A0
!
!
ephone 1
  device-security-mode none
  mac-address 0003.6BC9.7737
  type 7960
  button 1:1 2:2 3:3
!
!
!
ephone 2
  device-security-mode none
  mac-address 0003.6BC9.80CE
  type 7960
  button 1:2 2:1 3:3
!
!
!
ephone 5
  device-security-mode none
!
!
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
  login local
line aux 0
line vty 0 4
  access-class 23 in
  privilege level 15
  login local
  transport input telnet ssh
line vty 5 15
  access-class 23 in
  privilege level 15
  login local
  transport input telnet ssh
!
ntp server 172.16.1.1
end

```

دادعإلاو ةبقارملاو ةرادإلا

إلى ةدنتسملا IP ةفتاهم دراوم نم لكل نيوكتللاو دادملا يتيلمع باعيتسإ ماع لكش ب متي نيوكت فرتحم عم لصفأ لكش ب ةقطنملا إلى دنتسملا تاسايسلا ةيامح راجو تاهجوملا IP ةمدخ وأ ةقطنملا إلى دنتسملا ةسايسلا ةيامح راج CiscoSecure Manager م عدي ال Cisco. هجوملا إلى ةدنتسملا ةفتاهلا.

ةرادإلا تامولعم ةدعاق مادختساب SNMP ةبقارم Cisco IOS نم يديلقلا ةيامحلا راج م عدي صاخلا ةيامحلا راج م عدي متي مل ،لكذ عمو Cisco. نم دجوملا ةيامحلا راجل (MIB) دجوملا ةيامحلا راجل (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق يف قطنملا إلى دنتسملا تاسايسلاب.

وأهجوم الـ رم أو رطس أهج او ىلع تايئاصح| ربع أهامحلل راج عبقارم أهلام بجي ، وحنللا اذله ىلع Cisco Configuration نيوكت لثم (GUI) أهوموسرلل مدختسمللا أهج او تاودأ مادختساب Professional.

رادجل ىسأسأللا معدلا Cisco Secure Monitoring and Reporting System (CS-MARS) ماظن رفوي نيسحت ىللا تدا ىللا لىجسستلا تاريغيغت نم مغرلا ىلع ، أهقطنملا ىلع مئاقلا أهامحللا ىللا و 12.4(20)T و 12.4(15)T4/T5 ىف أهذيفنت مت ىللا رورملا أهكرب لىسلا لئاسرر طابترلا ىف لملالاب أهمعد متي مل CS-MARS.

أهصللا نم ققحتلا

نىوكتلا اذله أهص نم ققحتلل أارجلأا لىلأا دجوي ال

أهالصلو أاطخالل فاشكتسا

هتبقارمو أهامحللا راج طاشن ضرعل show و debug رم أو Cisco IOS أهقطنم أهلام راج رفوي أهلام راج أاطخالل أىحصت رم أو ال أهمدقم مسقلا اذله رفوي .أهالصلو أهائخالل فاشكتساو أهالصلو أاطخالل فاشكتسا لوج أهلىصفت تامولعم رفوت ىللا أهقطنملا

أىحصتلا رم أو

مومع دم ريغ وأ ىجذومن ريغ نىوكت هه ىف مدختست ىذلل اذلل ىف أاطخالل أىحصت رم أو اذىفت أهلىلأا لكاشم لىلأا ىرخأ اجاتنم لىلأا معدلا تامدخ وأ Cisco TAC عم لمعلا ىللا اجاتحتو ىلأا لىلأا لىغشتلا

دعد اذلل ىللا أهلام رورم أهكرب وأ تاردق ىلع أاطخالل أىحصت رم أو قىببطت ىدؤى دق :أهظحالل أهاللل ىف .أهجوملا مكحت أهجو عباجتسا مدع ىللا ىدؤى امم ، مكحتلا أهجو لئاسرر نم اذى رىبك أهجالل لىلأا لوصو رىفوت ىف بقرت دق ، أاطخالل أىحصت نىكمت ىللا أهلام اذى اجاتحت ىللا نىكمت بجى . ىلأا راولل اذى بقرم بقرت ال ىللا Telnet جم انرب أهذفان لثم ، رم أو ال رطس أهلام لىلأا لىلأا (ربتخلل أهئىب) أهلمصلل رىغ أهجالل ىلع طوقف أاطخالل أىحصت أهجوملا اذى لىلأا لىلأا لكش ب رثؤى دق أاطخالل أىحصت نىكمت نأل ، أهلمطخلل

أهص تاذا تامولعم

- [Cisco Unified CallManager Express لولحلل أهرم أهكرب ميمصت لىلأا](#)
- [Cisco Unified CME-AS-SRST عم Cisco Unity Connection أهرم](#)
- [Cisco نم أهجوملا تالاصتلا رىدل أهلام أهلام أهلام أهلام](#)
- [Cisco CallManager Express/Cisco Unity Express نىوكت ىللا لثم](#)
- [Cisco CallManager Express 3.4 SNMP ل أهلام تامولعم أهلام](#)
- [قطنملا ىللا مئاقلا أهلام راج قىببطتو ميمصت لىلأا](#)
- [Cisco Systems - تادنتسمللا ىللا 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 إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل اءل دن تسمل