

8. [ةعرفتملا ةرجشلا يه ام](#)

نم لالخ ططخم نامضل مدختسي ةكبش لوكوتورب وه (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب راسم دوجو نمضت ةيمزراوخ لالخ نم راركتلا تاقولح ةلازا لالخ نم LAN ةكبش لوقولحلا ةكرح نا (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب نمضي. ةكبشلا يزاهج نيپ طشن دحاو تاراسملا نيكمم ةداعا اضيا اهنكميو ةكبشلا لخاد نكمم راسم رصقا ذأت رورملا طشنلا راسملا لشف اذا يطايتح لخسن تاراسمك ايئاقلت ةرركتملا.

9. [RSTP وه ام](#)

ةرجشلا لوكوتورب نيسحت وه (RSTP) ةعيرسلا ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب عرسا براقته نيانكم (RSTP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب رفوي. (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب قرغتسي نا نكمي. ططخملا رييغت دعب ةعرفتملا ةرجشلا بيجتسي ام نيپ ططخم رييغت يلعل درلل ةيناث 50 لىلا 30 نم (STP) ةعرفتملا مت يذلا مالسلا تقو فاعضا ةثالث نوضغ يف (RSTP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب عم قفاوتم وهو هنيوكت.

10. [لليمحتلا ةنزاوم وه ام](#)

تاطابتراو ةددعتم رتويبمك ةزهجا ربع لمعلال لمح عيزوتل لامحالا ةنزاوم مادختسا متي ةدايزو دراوملا نم ةبسانملا ةدافتسالا قيقحتل ةعونتم رخا رداصمو ةكبشلا لكشب دئازلا لمحلل بنجت كلكو، يصقالا دحلا لىلا ةباجتسالا تقوو ةيجاتنالا يساسا.

11. [WPA/WPA2 وه ام](#)

تاكبشلا لمدختست نيما تالوكوتورب (WPA و WPA2) Wi-Fi Protected Access دعيا ةكبشلا ربع ةلوقنملا تانايبلا ريفشت لالخ نم ةيصوصخلا ةيامحل ةيكللسالا ةنراقم ةنسحم ريفشتو ةقداصم تازيم لىلع WPA و WPA2 يوتحي. ةيكللسالا (WEP) يكللسالا ليصوتلل ةئفاكمل ةيصوصخلا نيما تالوكوتورب.

12. [ACL يه ام](#)

ةكبشلا رورم ةكرح ةيفصت لماعب ةمئاق يه (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق حامسلا وارطحل لالخ نم نامالا نيسحتل ةمدختسملا ةطبترملا تاءارجل او ةنيعم دراوم لىلا لوصولاب نيمدختسملل.

13. [MAC لىلا ةدنتسملا \(ACL\) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق يه ام](#)

يف مكحتلا ةمئاق نم عون يه MAC لىلا ةدنتسملا (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق (MAC) ردصملا طئاسولا لىلا لوصولا يف مكحتلا لىلا ةدنتسملا (ACL) لوصولا اذه ققحتي، سكلعلا و LAN ذفنم لىلا ةيكللسالا لوصو ةطقن نم ةدراو ةمزحلل تناك ققحتي و ةمئاقلا هذه يف لالخا ياقباطي ةمزحلل ردصملا MAC ناوئع ناك اذا امم زاوجلل راطلالا يوتحم لباقم (ACL) لوصولاب مكحتلا ةمئاق دعاقو نم.

14. [HTTPS وه ام](#)

هلالخ نم متي انام ارثكا لوكوتورب وه (HTTPS) نمالا يبعشتلا صنلا لقن لوكوتورب هب لصتملا بيولا عقومو ضرعتسملا نيپ تانايبلا لقن.

15. [ةعداخملا لوصولا طاقن فاشتكاه وه ام](#)

ضيوفت نودب ةكبش لىلع اهتبيثت مت لوصو ةطقن يه (AP) ةلخدلا لوصولا ةطقن ةطقن لىلع ةعداخملا (AP) لوصولا طاقن فاشتكاه زييم حيتت. ماطنلا لوؤسم نم حيرص قاطنلا نمض ةدوجوملا ةعداخملا هذه لوصولا طاقن ةدهاشم ةنيانكم كبة صاخلا لوصولا

ب. يول إلى عدنتسملا دعاسملا ةادألا يف اهتامولعم ضرعت امك.

16. [RADIUS مداخ وه ام](#)

ةزهجالل ةقداصم ةيلآ يه (RADIUS) ديعبلا مدختسملا لاصتا بلط ةقداصم ةمدخ ةيزكرملا ةبساحملاو ضيوفتلاو ةقداصملا ضارغأل مدختسي. ةكبش ةمدخو لاصتاللا نم نيمدختسملا ةيوه نم ققحتلا قيرط نع ةكبشلا إلى لوصول RADIUS مداخ مظني اهلاخدا مت يتلا لودلا ليجست دامتعا تانايب لالغ.

17. [802.1X سم تلم وه ام](#)

ةمظنألا لاصتا جذومن نم 2 ةقبطلا يف نامألا ريفوتل IEEE 802.1X راي عم ريوطت مت ةقداصملاو ةقداصملاو بلطال مقلم :ةيلاتلا تانوكملا نم نوكتي و. (OSI) ةحوتفملا دراوم إلى لوصول هنكمي الو ةكبش ل لصتي يذلا جمانربلا وأ ليمعلا وه صخلملا هتقداصم متت يتح ةكبشلا.

18. [ةمدخلا ةدوج يه ام](#)

فلتخمل تانايبلا رورم ةكرحل ةيولولأا اعطاع (QoS) ةمدخلا ةدوج كل حمست نامضل همادختسا اضيا نكمي و. تانايبلا تاقفدت وأ نيمدختسملا وأ تاقيبطتلا ةدوج رثات. ليمعلا اهمدقي يتلا ةمدخلا ةيعون يلغ رثوي ام ،دحم يوتسم إلى ةادألا مزحلا نادقو لوصول نمزو نافجرلا :ةيلاتلا لماعلاب ماع لكشب ةمدخلا.

19. [WMM وه ام](#)

ةيلمع تايولوا نييعتب موقت يتلا QoS ةزيم يه (WMM) Wi-Fi ةددعتملا طئاسولا لالغ نم ةيكللساللا ةكبشلا ةادأ ززعي وهو. رورملا ةكرح نم ةفلتخم عاونأل ةفلتخم توصلا يه ةتائف عبرا إلى اذانتسا ةيكللساللا تانايبلا ةمزح ةيولوا ديدحت هنإف ،WMM بلطتي ال تاقيبطتلا دحأ ناك اذا. ةيفلخللاو دوهجلا لصفأو ويديفللاو توصلاو ويديفللا نم لقا ةيولوا يطعي.

20. [TSPEC وه ام](#)

يكلسال ليمع نم اهلاسرإ متي رورم ةكرح تافصاوم يه (TSPEC) رورملا ةكرح تافصاوم ةكرح قفدتل ةكبشلا لوصول نم انيعم اردق بلطي WAP إلى ةمدخلا ةدوج يلغ رداق هلتمت يذلا (TS) رورملا.

21. [لليمعلا ةمدخ ةدوج يه ام](#)

ةيفاضا تاراخي رفوي مسق وه ليمعلا ةصاخلا (QoS) ةمدخلا ةدوج نارثقالا يددرتلا قاطنلا تاراخيلا هذه نمضتتو. يكللساللا ليمعلا ةمدخ ةدوج صيصختل ةمدخ ةدوج نارثقاب بعالتلا نكمي امك. نامضلا وأ لابقتسالا وأ لاسرالا هب حومسملا (ACL) لوصولا يف مكحتلا مئاق مادختساب ليمعلا.

22. [ةدحاو ةطقن دادع وه ام](#)

ةعومجم رشن كل حيتت ةزهجالل ةددعتم ةطيسب ةرادا ةينقت يه (SPS) ةدحاو ةطقن دادع لوصول طاقن نم ةعومجم نيوكت ةلوهس رفوي وهف. اهترادوا هسفن لوصول طاقن نم طاقن ةرادا ةينكام كل حيتت امك. يدرف لكشب اهنيوكت نم الذب ةدحاو ةطقن نم دعب نع وأ ايلحم لوصول.

23. [دعب نع ةرادالا ةزيم يه ام](#)

IP مادختساب ديعب عقوم نم ةكبشلا زاهج تادادع ةجلعام يلغ دعب نع ةرادالا لمعت حمسي ام ،يحلحملا IP نم الذب (WAN) ةعساوولا ةكبشلا صاخلا زاهجالل صاخلا

مايقي الامتداع و. تايدحتال و اتابللل عرسب ةباجتسال اب ةكبشلا يلووسمل ةزهجال نم ريثكال اهريغو تاهجوملاو تالووملاو رتويبمكال ةزهجال لثم ةزهجال لعل كذب IP. ناوع لعل يوتحت يتال

24. [يكللساللا لزعلال يه ام](#)

رتويبمكال ةزهجال نيبتا فللمال لقل تايلمعو لاصتال يكللساللا لزعلال عنمي يال SSID لعل رورملا ةكرهيجوت ةداع امت نل. ةفلتخم SSID تاعومجم ةلصتال يخال SSID.

25. [ريتس دناب وه ام](#)

يهو، يددرتال قاطنلا هيجوت مساب لصفأ لكش ب فرعت لامحال ةنزاومل ةمدقتم ةزيم هذه هيتت. زترهائج 5 يددرت قاطن دنع لاسرالال لعل ةرداقلا ةزهجال فشكت ةزيم ةجرذب يلاثم يكللسال ددرت لال ةزهجال هيجوتو هيجوت كي دل لوصولا ةطقنل ةزيمال ةكبشال اءاا نيسحت لال يدوي امم، ربك.

26. [WDS وه ام](#)

طاقنل يكللساللا ليصوتال هيتت ةزيم نع ةرابع (WDS) يكللساللا عيزوتال ماظن لوصولا ةدعب ةكبشال عيسوت نم مدختسمال نكمتو ةكبشال لوصولا نيبتابورال ربع ليمعلا تاراطاب ةصاخال MAC نيوانع لعل WDS ظفاحي امك. يكللسال لوصولا طاقن.

27. [عيرسال لاوتال وه ام](#)

يكللسال لاصتال ةيناماب ةيكللساللا لوصولا طاقن نيبتا عيرسال لاوتال حمسي يلعفل تقولا تاقيبطل ةسلس لقلنت ةبرجت ريفوتل عطقنم ريغو نم او عيرس FaceTime و Skype و Cisco Jabber.

28. [LLDP لوكوتورب وه ام](#)

يف هفيرعت متي فاشتكال لوكوتورب وه (LLDP) طابترالال ةقبط فاشتكال لوكوتورب افسن لوح تامولعم نع نالعالاب ةكبشال ةزهجال LLDP حمسي. IEEE 802.1AB راي عم ةكبشال لعل يخال ةزهجال.

29. [ليغشتال عضو وه ام](#)

ةقيرطال لعل اانب ةفلتخملا عاضوالا بسح لمعلال لعل WAP ةردق وه ليغشتال عضو ةطقن لال ةطقن عضو لوصولا ةطقنك لمعي نا نكمي. اهب اهمادختسا ديرت يتال رركمك و طاقن ةدع لال ةطقن نم رسج و اءاو.

30. [روجنوب وه ام](#)

(DNS) لاجم مسا ماظن مادختساب اهتامدخو لوصولا ةطقن فاشتكال Bonjour حمست تاراسفتسال نع ةباجال او ةكبشال لاهتامدخ نع نالعالاب موقت امك. ددعتمال ثبلل يف ةكبشال نيوكت طيسبت لعل لمعي امم، اهمعدت يتال تامدخال عاوناب ةصاخال ةريغصلال تاكرشال تايي.

31. [ريسال لخدمال وه ام](#)

اهيفيضم و (LAN) ةيحملال ةكبشال يمدختسم لعل لقلنتمال لخدمال بولسا ضرفي نومدختسمال نكمتي نا لبق ةقداصلال بلطتوي ةصاخ بي و ءحص ةفور ةكبشال لعل يعي بط لكش ب ةماعلا ةكبشال لال لوصولا نم.

32. [تاونقلا لزعلال يه ام](#)

ةيكللساللا وي دارلا تاونق نييعت ب هب ةانقلا ةرادا نيكم مت يذلا زاهجلا موقى
ةيئاقلا ةانقلا نييعت لمع ي. ةومجملا ماظن يف ىرخال WAP ةزهجأ ىلا ايئاقلا
ضرع ةدايزو هب ةصاخلا ةومجملا جرخا ىرخال لوصول طاقن عم لخادلا لىلقت ىلع
ربع لاصتالا ةءافك ىلع ظافحلا ىلع ةءاسم لل Wi-Fi ةكبش ل يددرتلا قاطنلا
ةيكللساللا ةكبشلا.

33. [ثادحالا لىجست وه ام](#)

لوؤسم لل حمست يهف. ماظنلا يف ثادحالا و ةطشنالا لىجست ةزيم يه ثادحالا لىجست
ةبقارمو اهحاصل او ءاطخالا فاشكتسا يف ةيغلل ةديفم يه وه ةنيعم ثادحأ بقتت
كذلىل امو ماظنلا.

34. [IPv4 وه ام](#)

ةنوعلا ماظن هنإ. ةكبش يف زاهج فيرعتل مدختسي تب-32 ةنوع ماظن وه IPv4
تنرتنالا كذلىل فامب، رتوي بمكلا تاكبش مظعم يف مدختسملا.

35. [IPv6 وه ام](#)

رادصاللا ةفيلخ وه. ةكبش يف زاهج فيرعتل مدختسي تب-128 ةنوع ماظن وه IPv6
يف مدختسملا ةنوعلا ماظن نم رادصا ثدحاو (IP) تنرتنالا لوكوتورب نم عباللا
رتوي بمكلا تاكبش.

36. [ةمزحالا طاقنالا وه ام](#)

م تي يتلا مزحالا نيخت و طاقنالا كل حيتت ةكبشلا زاهج يف ةزيم يه ةمزحالا طاقنالا
للحم ةطساوب ةطقتل لملا مزحالا لىلحت نكمي. زاهجلا ةطساوب اهلابقتساو اهلاسرا
ءادأ نيححتل و اهحاصل او ةكبشلا ءاطخا فاشكتسالا Wireshark لثم ةكبش لوكوتورب
ةكبشلا.

37. [SNMP وه ام](#)

ةزهجأ لوح تامولعم نيختل ةكبش رايعم وه (SNMP) طيسبلا تاكبشلا ةرادا لوكوتورب
ءاطخالا فاشكتساو ةكبشلا ةرادا SNMP لوكوتورب لهسي. اهتكراشمو ةكبشلا
اهتنايصو اهحاصل او.

38. [لثمالا يكللساللا ءاداللا تاسرامملا لصفأ يه ام](#)

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 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) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل