

ل طيسول/رذجل تاداهش لليمحت Expressway-core ىلج CUCM

تايوتحمل

[قمدقمل](#)

[قيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتل](#)

[Expressway-مداخ ةداهش ىلج تعقوي تلتا طسوتمل او رذجل تاداهش لىلج لوصحل 1. ةوطخل](#)

[\(انك مكل ذنك اذا\) CUCM ىلج ةطيسول او ةرذجل تاداهش لىلج لىلج لوصحل 2. ةوطخل](#)

[CUCM ىلج ةرورضل تامدخ لىلج لىلج لوصحل 3. ةوطخل](#)

[قلىص تاذ تامولعم](#)

قمدقمل

تعقوي تلتا CAs ل ةطسوتمل تاداهش لىلج او رذجل تاداهش لىلج لىلج لوصحل اذو حضوي
CUCM. رشان لىلج Expressway-C تاداهش

قيساسأ تامولعم

ىلج Expressway تانايبل رورم ةكرح مداخل ةمدخ لىلج تارط ي تلتا تاناي سحتل ل ارطن
لوصحل (CUCM) مداخل اهلط املك هب ةصاخ لىلج لىلج لوصحل Expressway-C لسري X14.0.2،
ناك اذا ىلج (6971،6972)، لىلج لىلج لوصحل 8443 ريغ ىلج لىلج لوصحل لىلج لوصحل
عىقوتل لىلج لوصحل ةفاضل طرتش ي، ريغ تلتا اذو بلسبو. نم ريغ عىقوتل لىلج لوصحل
CallManager و Tomcat نم لىلج لوصحل نم ةقوتل لىلج لوصحل Expressway-C (CA) ةداهش لىلج

لش ف ي CUCM لىلج Expressway-C عىقوتل لىلج لوصحل CA لىلج لوصحل لىلج لوصحل
لىلج لوصحل X14.0.2 لىلج ExpressWay ةقوتل لىلج لوصحل MRA لىلج لوصحل لىلج لوصحل

ىلج لوصحل نمضت نأ بىجى، Expressway-C اهل لسري تلتا ةداهش لىلج لوصحل قىقوتل لىلج لوصحل
عىقوتل لىلج لوصحل طيسو قىقوتل لىلج لوصحل او رذجل لىلج لوصحل CallManager-trust و TOMCAT
Expressway-C ةداهش

نيوكتل

مداخ ةداهش لىلج تعقوي تلتا طسوتمل او رذجل تاداهش لىلج لوصحل 1. ةوطخل
Expressway-C

كيدل نوكتل، كلت مداخل ةداهش عىقوتل لىلج لوصحل نم مداخل ةداهش ةيادبل ي تملتسا ام دنع
لازي ال ناك اذا. نم ناك ي اهنيزختو كلت مداخل ةداهش لىلج لوصحل او رذجل تاداهش لىلج لوصحل
لنىلج لوصحل، كب صاخ لىلج لوصحل عىقوتل لىلج لوصحل نم ىلج لوصحل ةرم اهل لىلج لوصحل لىلج لوصحل
CUCM لىلج لوصحل لىلج لوصحل لىلج لوصحل لىلج لوصحل لىلج لوصحل لىلج لوصحل لىلج لوصحل

ضعب دقعم اذه Expressway-C بيو ةهجاو نم اهليزنت كنكميف ،تافللملا هذه كيديل دعتم مل اذإ
مه نم ةقثلل انزخم ليزنتل كيديل قدصملا عجرملا عم لصاوتلاب ةدشب يصوي كلذل ،ءيشلل
نكنم ان.

ضرعلا رزقوف رقناو ،مداخل ةداهش > نيملالا > ةنايصللا لىل لقتنا ،Expressway-C يف
عم ةديدج بيوبت ةمالع/ةذفان حتف لىل كلذ يءوي .مدخال ةداهش راوجب دوجوملا (زيمرتلا
: كينه ردصملا لققح لىل عرودت .Expressway-C مداخ ةداهش تايوتحم

<#root>

Certificate:

Data:

Version: 3 (0x2)

Serial Number:

55:00:00:02:21:bb:2d:41:60:55:d7:b2:27:00:01:00:00:02:21

Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption

Issuer: O=DigiCert Inc, CN=DigiCert Global CA-1

Validity

Not Before: Dec 8 10:36:57 2021 GMT

Not After : Dec 8 10:36:57 2023 GMT

Subject: C=BE, ST=Flamish-Brabant, L=Diegem, O=Cisco, OU=TAC, CN=vcs-c1.vngtp.lab

Subject Public Key Info:

...

DigiCert Inc. ةسسؤم لقب نم Expressway-C مداخ ةداهش رادصل متي ،لاثلما اذه يف
DigiCert Global CA-1 ءئاشلل مسالاب .

يف رظناو ،هبقوثلما قدصملا عجرملا ةداهش > نيملالا > ةنايصللا لىل لقتنا ،نالا
،لاثلما اذه يف .عوضوملا لققح يف ةميقلل سفنب كانه ةداهش كيديل ناك اذإ ىرتل ةمئاقلا
وه اذه نأ ينعي اذه ،قباطت تدجو اذإ .عوضوملا لققح يف O=DigiCert Inc, cn=DigiCert Global CA-1
عجرملا دجت ىتح شحبلا يف رمتست نأ بحيو ،فلملا اذه لىل جاتحت .طيسو قدصم عجرم
ردجلل قدصملا .

عم ردصملا لققح يف ةميقلل هذهب ةداهش نع شحبا ،قباطت لىل روثلما نم نكمتت مل اذإ
فلملا وه اذه و ردجلل CA فلم وه اذه نأ ينعي اذه ،قباطت تدجو اذإ .تاقباطللا ردصم عوضوم
هه لىل جاتحنس يذل ديحوللا .

Type	Issuer	Subject
<input type="checkbox"/> Certificate	CN=vngtp-ACTIVE-DIR-CA	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=IdenTrust, CN=IdenTrust Commercial Root CA 1	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=Baltimore, OU=CyberTrust, CN=Baltimore CyberTrust Root	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=DigiCert Inc, OU=www.digicert.com, CN=DigiCert Global Root CA	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=The Go Daddy Group, Inc., OU=Go Daddy Class 2 Certification Authority	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=GoDaddy.com, Inc., CN=Go Daddy Root Certificate Authority - G2	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=QuoVadis Limited, CN=QuoVadis Root CA 2	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=thawte, Inc., OU=Certification Services Division, OU=(c) 2006 thawte, Inc. - For authorized use only, CN=thawte Primary Root CA	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=VeriSign, Inc., OU=VeriSign Trust Network, OU=(c) 2006 VeriSign, Inc. - For authorized use only, CN=VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5	Matches Issuer
<input type="checkbox"/> Certificate	O=DigiCert Inc, OU=www.digicert.com, CN=DigiCert Global Root CA	O=DigiCert Inc, CN=DigiCert Global CA-1

Expressway Trust نرخم

اذه رخصم ل قح قباطي ال عوضوم ل قح نأ طحالت ،ةداهش لى ل ع روثع ل دع ب ،لا ثم ل اذه ي ف اذ ا . رذجل ا داهش ل ل ا ةفاض ل اب ا داهش ل ا هذ ه ل ا ا تحت . ةطس و ت م CA ةداهش ي ه هذ ه نأ ي ن ع ي ة د ا ح و ل ا ةداهش ل ا و ةداهش ل ل ا ةص ا ل ا ع ر م ل ا و ه اذه نأ فر ع ت ف و س ف رخصم ل ا عوضوم ل ا قباط ة . ة ق ث ل ا ل ا ا تحت ي ت ل ا

ك ل ذ ب م ا ي ق ل ل . رذجل ا ةداهش ل ا د ج ن ا تحت ة ع با ت م ل ا ل ا ا تحت ، ة ط ي س و ة د ا ه ش ك ي د ل ن ا ك ا ا ذ ا ة م ي ق ل ل ا س ف ن ب ة د ا ه ش ن ع ث ح با م ث . ك ب ة ص ا خ ل ا ة ط ي س و ل ا ة د ا ه ش ل ل ا رخصم ل ا ل قح ل ا رظ ن ا روثع ل ا ن م ن ك م ت ت م ل ا ا ذ ا . عوضوم ل ا ل قح ي ف ة م ي ق ل ل ا هذ ه ب ة د ا ه ش ن ع ث ح ب ت - O=DigiCert Inc, OU=www.digicert.com, CN=DigiCert Global Root CA - عوضوم ل ا ل قح ي ف ة م ي ق ل ل ا هذ ه ن ع ث ح ب ت ك ن ا ف ، ة ق با ط م ة د ا ه ش ل ع رخصم عوضوم عم رخصم ل ا ل قح ي ف ة م ي ق ل ل ا هذ ه ن ع ث ح ب ت ك ن ا ف ، ة ق با ط م ة د ا ه ش ل ع ر ا ق با ط ت ل ا .

CA ة ط س ا و ب ا ه ع ي ق و ت م ت ي ت ل ا Expressway-C م دا خ ة د ا ه ش ة د ا ه ش م ك ن ك م ي ، لا ث م ل ا اذه ي ف رذجل ا رذجل ا CA ة ط س ا و ب ا ه ع ي ق و ت م ت ي ت ل ا و O=DigiCert Inc, CN=DigiCert Global CA-1 O=DigiCert Inc. أو www.digicert.com, CN=DigiCert Global Root CA. م ب ... ca رذجل ا ت د ج و ك ن ا م ب . م و ق ت ا تحت ة ي ل م ع ل ا هذ ه ة ع با ت م ك م ز ل ي ، ر خ آ ط ي س و ل ا ق د ص م ل ا ع ر م ل ا ت د ج و ا ذ ا . ت ص ل خ ق د ص م ل ا رذجل ا و ط س و ت م ق د ص م ع ر م ل ك ف ي ر ع ت ب .

ة م ا ق ل ا تحت (PEM ف ل م) ل ك ل ا ر ا ه ا ط ا ر ز ر ق ن ا ، ط س و ت م ل ا و رذجل ا ة د ا ه ش ل ا ت ا ف ل م ل ا ي ز ن ت ل ا تحت ل ف س ا ل ر ي ر م ت ل ا ب م ق . PEM ق ي س ن ت ي ف ة ط ي س و ل ا ت ا د ا ه ش ل ا و رذجل ا ل ك ت ن ا اذه ي د ب ي ا ه د ج ت ة د ا ه ش ل ا و ، لا ث م ل ا اذه ي ف . رذجل ا ة د ا ه ش ل ا و ا ة ط ي س و ل ا ت ا د ا ه ش ل ا د ح ا ل ة ق با ط م ة د ا ه ش د ج ت ف ل م ل ا ة د ا ه ش ل ا هذ ه خ س ن ب م و ق ت س - O=DigiCert Inc, CN=DigiCert Global Root CA ي ه ا ي ل ح م ا ه ظ ف و .

```

...
Epn3o0WC4zxe9Z2etiefC7IpJ50CBRLbf1wbWsaY71k5h+3zvDyny67G7fyUIhz
ksLi4xaNmjICq44Y3ekQEe5+NauQrz4w1HrQMz2nZQ/1/I6eYs9HRCwBXbsdtTLS
R9I4LtD+gdwyah617jzV/OeBHRnDJELqYzmp
-----END CERTIFICATE-----

```

```

O=DigiCert Inc, CN=DigiCert Global Root CA
-----BEGIN CERTIFICATE-----

```

MIIDrzCCApegAwIBAgIQCDvgVpBCRRrGhdWrJWZHHSjANBgkqhkiG9w0BAQUFADBhMQswCQYDVQQGEwJVUzEVMBMGA1UEChMMRG1naUNlcnQgSW5jMRkwFwYDVQQLExB3d3cuZG1naW1lcnQuY29tM5AwHgYDVQQDEXdEaWdpQ2VydCBHbG9iYWwgUm9vdCBDQTAEFw0wNjExMTAwMDAwMDBaFw0zMTExMTAwMDAwMDBaMGExCzAJBgNVBAYTA1VTMRUwEwYDVQQKEwxEaWdpQ2VydCBJbmMxGTAXBgNVBAsTEHd3dy5kaWdpY2VydC5jb20xIDAeBgNVBAMTF0RpZ21kZXJ0IEEdsb2JhbCBSb290IENBMiIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQE4jvhEXLeqKTT01eqUKKPC3eQyaK17hL011sBCSDMAZOnTjC3U/dXGkAV53ijSLdhwZAAIEJzs4bg7/fzTtxRuLWZscFs3YnFo97nh6Vfe63SKMI2tavegw5BmV/S10fvBf4q77uKNd0f3p4mVmFaG5cIzJLv07A6Fpt43C/dx//AH2hdmoRBBYmq1GNXRor5H4idq9Joz+EkIYIvUX7Q6hL+hqkpMft7PT19sd16gSzeRntwi5m30FBq0asv+zbMUZBFHWymeMr/y7vrTCOLUq7dBMtoM10/4gdW7jVg/tRvoSSiicNoxBN33shbyTAp0B6jtSj1etX+jkM0vJwIDAQAB02MwYTA0BgNVHQ8BAf8EBAMCAYYwDwYDVR0TAQH/BAUwAwEB/zAdBgNVHQ4EFgQUA95QNVbRTLtm8KPiGxvD17I90VUwHwYDVR0jBBGwFoAUA95QNVbRTLtm8KPiGxvD17I90VUwDQYJKoZIhvcNAQEFBQADggEBAMucN6pIExIK+t1EnE9SsPTfrgT1eXkIoyQY/EsrhMAtudXH/vTBH1jLuG2cenTnmCmrEbXjckChzUyImZOMkXDiqw8cvp0p/2PV5Adg060/nVsJ8dW041P0jmP6P6fbtGbFymBw0W5BjfIttep3Sp+dW0IrwCBai+0tKIjFPn1UkiaY4IBIqDfv8NZ5YBberOgOzW6sRBc4L0na4UU+Krk2U886UAb3LujEV01sYSEY1QSteDws0oBrp+uvFRTp2InBuThs4pFsiV9kuXc1VzDAGySj4dzp30d8tbQkCAUw7C29C79Fv1C5qfPrmAESrciIxpG0X40KPMbp1ZWVbd4=

-----END CERTIFICATE-----

O=The Go Daddy Group, Inc.

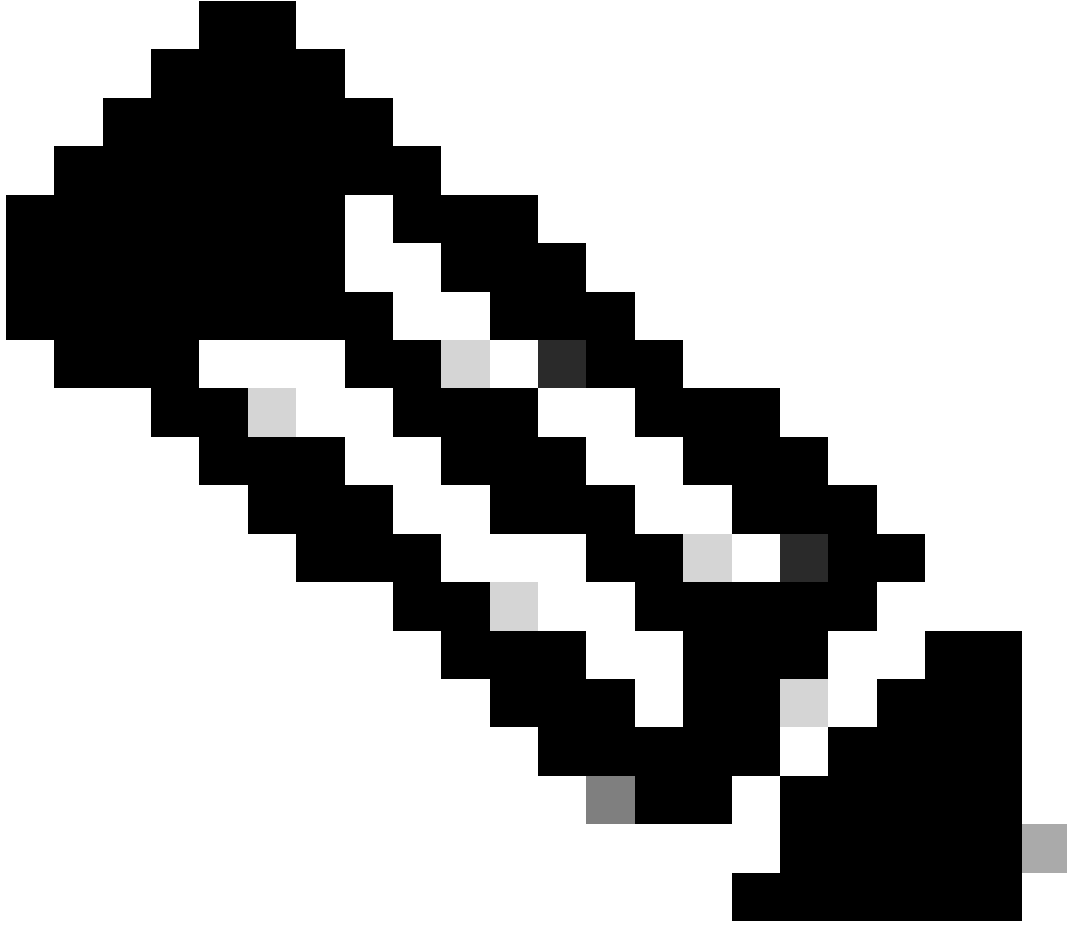
-----BEGIN CERTIFICATE-----

MIIEADCCAuigAwIBAgIBADANBgkqhkiG9w0BAQUFADBjMQswCQYDVQQGEwJlEhMB8GA1UEChMYVGVhIEEdvIERhZGR5IEdyb3VwLkCBJmMuMTEwLWYDVQQLExhHbyBE...

(نمضتي) ب أدبي ام لك خسنا، ةيئاهنلا ةطي سولا تاداهش لاو رذجل تاداهش لا نم لك فلم يف مهنم دحاو لك عض. —ةياهنلا ةداهش — (نمضتي) ب يهتنيو —ةيادبل ةداهش — ةياهن — ب رطسلا دعب) لفسأل ي ف يفاضل غراف رطس ةفاضل مقو لقتسم يصن (ةداهش لا)، pem: root.pem، intermediate1.pem، intermediate2.pem، ... لجاتحت ان: root.pem فلم نمضتي:

-----BEGIN CERTIFICATE-----

MIIDrzCCApegAwIBAgIQCDvgVpBCRRrGhdWrJWZHHSjANBgkqhkiG9w0BAQUFADBhMQswCQYDVQQGEwJVUzEVMBMGA1UEChMMRG1naUNlcnQgSW5jMRkwFwYDVQQLExB3d3cuZG1naW1lcnQuY29tM5AwHgYDVQQDEXdEaWdpQ2VydCBHbG9iYWwgUm9vdCBDQTAEFw0wNjExMTAwMDAwMDBaFw0zMTExMTAwMDAwMDBaMGExCzAJBgNVBAYTA1VTMRUwEwYDVQQKEwxEaWdpQ2VydCBJbmMxGTAXBgNVBAsTEHd3dy5kaWdpY2VydC5jb20xIDAeBgNVBAMTF0RpZ21kZXJ0IEEdsb2JhbCBSb290IENBMiIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQE4jvhEXLeqKTT01eqUKKPC3eQyaK17hL011sBCSDMAZOnTjC3U/dXGkAV53ijSLdhwZAAIEJzs4bg7/fzTtxRuLWZscFs3YnFo97nh6Vfe63SKMI2tavegw5BmV/S10fvBf4q77uKNd0f3p4mVmFaG5cIzJLv07A6Fpt43C/dx//AH2hdmoRBBYmq1GNXRor5H4idq9Joz+EkIYIvUX7Q6hL+hqkpMft7PT19sd16gSzeRntwi5m30FBq0asv+zbMUZBFHWymeMr/y7vrTCOLUq7dBMtoM10/4gdW7jVg/tRvoSSiicNoxBN33shbyTAp0B6jtSj1etX+jkM0vJwIDAQAB02MwYTA0BgNVHQ8BAf8EBAMCAYYwDwYDVR0TAQH/BAUwAwEB/zAdBgNVHQ4EFgQUA95QNVbRTLtm8KPiGxvD17I90VUwHwYDVR0jBBGwFoAUA95QNVbRTLtm8KPiGxvD17I90VUwDQYJKoZIhvcNAQEFBQADggEBAMucN6pIExIK+t1EnE9SsPTfrgT1eXkIoyQY/EsrhMAtudXH/vTBH1jLuG2cenTnmCmrEbXjckChzUyImZOMkXDiqw8cvp0p/2PV5Adg060/nVsJ8dW041P0jmP6P6fbtGbFymBw0W5BjfIttep3Sp+dW0IrwCBai+0tKIjFPn1UkiaY4IBIqDfv8NZ5YBberOgOzW6sRBc4L0na4UU+Krk2U886UAb3LujEV01sYSEY1QSteDws0oBrp+uvFRTp2InBuThs4pFsiV9kuXc1VzDAGySj4dzp30d8tbQkCAUw7C29C79Fv1C5qfPrmAESrciIxpG0X40KPMbp1ZWVbd4=



لفسأل ايف غراف دجاورطس كانه نوكي نأ بجي :ةظحالم

(انكمم كلذناك اذا) CUCM ىلع ةطيصولاو ةيرذجلا تاداهشلا ليمحت 2 ةوطخلال

- كب صاخلا CUCM رشانب ةصاخلا Cisco Unified OS ةرادإ ةحفص ىلإ لوخدلا لجس.
- تاداهشلا ةرادإ > نيमतلا ىلإ لقتنا.
- تاداهشلا ةلسلس/ةداهشلا ليمحت رزىل عرقنا.
- Tomcat- ىلإ هليمحتب مق 1. ةوطخلال نم رذجلا ةداهشلا ليمحتب أدبا، ديدجلا راطإلا يف trust.

Upload Certificate/Certificate chain

Upload
 Close

Status

Warning: Uploading a cluster-wide certificate will distribute it to all servers in this cluster

Upload Certificate/Certificate chain

Certificate Purpose*	tomcat-trust
Description(friendly name)	DigiCert root CA Certificate
Upload File	<input type="button" value="Browse..."/> root.pem

*- indicates required item.

- يتللا ةلاس رلا له اجات .ةداهشلا ليمحت مت :حاجنلا ىرت نأ بجي مت ،ليمحت رزلا قوف رونا نأل Tomcat ليمحت ةداع كمن بلطت .
- ةداهشلا ضرغل CallManager ةقت عم نأل هسفن رذل فللم ليمحت ب مق .
- تاداهشلا عيمجل (CallManager-trust و Tomcat-trust لى ليمحتلا) ةقباسلا تاوطخل ررك Expressway-C لىل ةمدختسملا ةطيسولا .

CUCM لىل ةرورضلا تامدخل ليمحت ةداع 3 ةوطخل

كيدل CUCM ةومجم يف CUCM ةدقع لك لىل تامدخل هذه ليمحت ةداع مزلي

- Cisco CallManager
- Cisco TFTP
- Cisco Tomcat

CUCM نم ةدحوملا ةمدخل تاخفص نم Cisco TFTP و Cisco CallManager ليمحت ةداع نكمي

- CUCM رشان ب ةصاخلا Cisco نم ةدحوملا ةمدخل ةحفص لىل لوخدلا لچس .
- تازيمل تامدخ - مكدحتلا زكرم > تاودأ لىل لقتنا .
- مداخك كب صاخلا رشانلا رتخأ .
- ليمحتلا ةداع رزلا قوف رونا و ، Cisco CallManager ةمدخ رتخأ .
- ةداع رز قوف رونا و ، Cisco TFTP ةمدخ رتخأ ، Cisco CallManager ةمدخ ليمحت ةداع دع ب ليمحتلا .

طقف CLI نم Cisco Tomcat ليمحت ةداع نكمي

- كب صاخلا CUCM رشان ب رماوأل رطس لاصتا حتفا .
- Cisco Tomcat ةمدخل ليمحت ةداع رماوأل مدختسا .

ةلص تاذا تامولعم

[Cisco Systems - تادنتس مل او ي نقتلا معدلا](http://www.cisco.com)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا