

ةي وهلا تامدخ كرحم عم Intune MDM جم د

تايوت حمل

[قم دق م ل](#)

[ةي س اس أ ل تاب ل ط م ل](#)

[تاب ل ط م ل](#)

[ةمدخت س م ل تانوك م ل](#)

[ةي س اس أ تامول عم](#)

[ن ي و ك ت ل](#)

[ةك ب ش ل ل ي ط ي ط خ ت ل م س ر ل](#)

[ن ي و ك ت Microsoft Intune](#)

[م ب ق و ث و م ل ISE ن ز خ م ل ل Intune ل خ د م ن م ت ا د ا ه ش ل ا د ا ر ي ت س ا](#)

[Azure ل خ د م ي ف ق ي ب ط ت ك ISE ر ش ن](#)

[Azure ي ف ق ي ب ط ت ل ا ل ISE ت ا د ا ه ش د ا ر ي ت س ا](#)

[ا ه ج ا ل ص ا و ا ط خ أ ل ا ف ا ش ك ت س ا و ة ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل](#)

["SUN.security.validator.ValidatorException" ل ا ا د ا ن ت س ا "م د ا خ ل ا ب ل ا ص ا ت ا ل ا ل ش ف"](#)

[Azure AD ن م ز ي م م ة ق د ا ص م ز م ر ي ل ع ل و ص ح ل ا ل ش ف](#)

[Azure AD ن م ز ي م م ة ق د ا ص م ز م ر ي ل ع ل و ص ح ل ا ل ش ف](#)

[ق ل ص ت ا ذ ت ا م و ل عم](#)

ةمدق م ل

(ISE) ةي وهلا تامدخ كرحم عم (MDM) لومحمل Intune زا هج ةرادا جم دةي فيك دن تسم ل ا ا ه ح ض و ي Cisco ن م.

ةي س اس أ ل تاب ل ط م ل

تاب ل ط م ل

ةي ل ل ا ت ل ا ع ي ض ا و م ل ا ب ة ف ر ع م ك ي د ل ن و ك ت ن ا ب Cisco ي ص و ت:

- Cisco ISE ي ف MDM تامدخ ة ف ر ع م
- Microsoft Azure Intune تامدخ ة ف ر ع م

ةمدخت س م ل تانوك م ل

ةي ل ل ا ت ل ا ةي د ا م ل ا ت ا ن و ك م ل ا و ج م ا ر ب ل ا ت ا ر ا د ص ا ل ا د ن ت س م ل ا ا ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل عم ل ا د ن ت س ت:

- Cisco Identity Services Engine، 3.0 ر ا د ص ا ل ا
- Microsoft Azure Intune ق ي ب ط ت

ة ص ا خ ةي ل م عم ةئ ي ب ي ف ة د و ج و م ل ا ة ز ه ج أ ل ا ن م د ن ت س م ل ا ا ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل عم ل ا ع ا ش ن ا م ت ن ا ك ا ذ ا (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب د ن ت س م ل ا ا ه ي ف ة م د خ ت س م ل ا ة ز ه ج أ ل ا ع ي م ج ت ا د ب

رماً يأل لمحتالم ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشلتل دي ق كتكبش

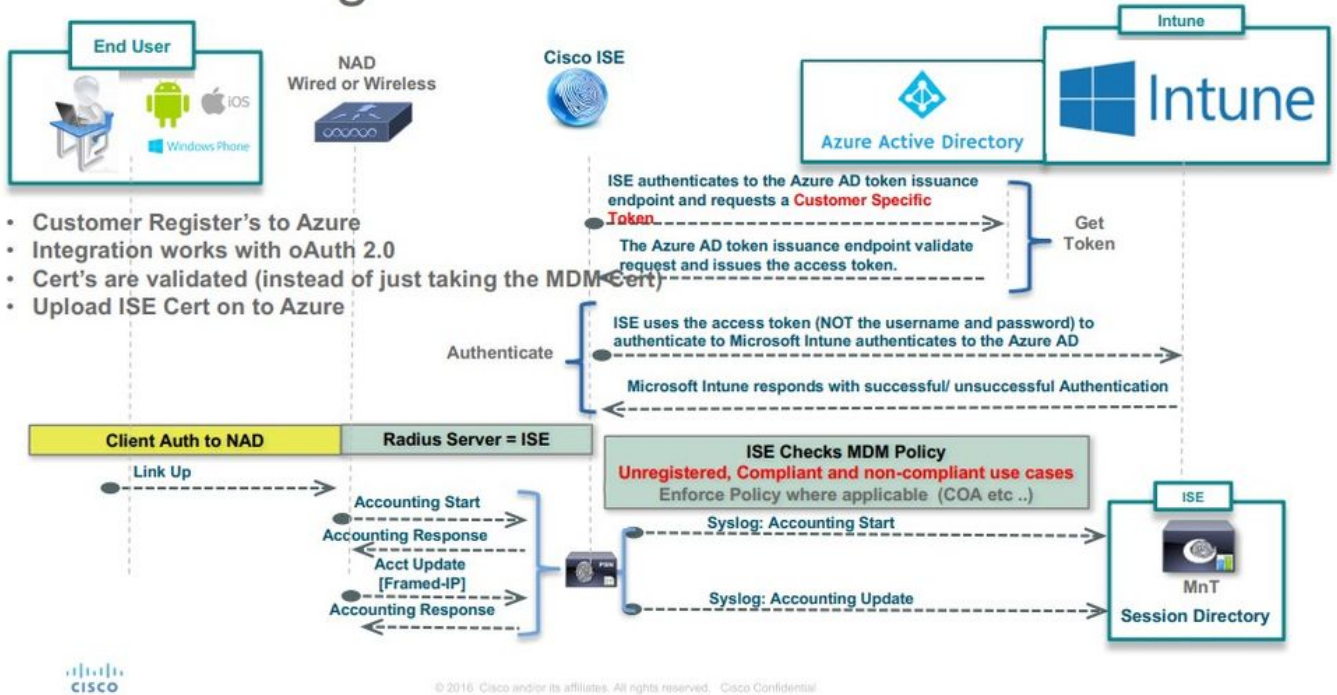
ةيساسأ تامولعم

ةلومحمل ةزهألل يلغشم ربع اهرشن متي يتل ةلومحمل ةزهألل ني مأتب MDM مداوخ موقت يذل جهنلل مداخك مداوخلل هذه لمعت .اهمعدو اهترادو اهتبقارمو تاسسؤمل او ةمدخلل يدوزمو ديرب قيبت ،لاثلل ليلبس يلعل) لومحمل زاهج يلعل تاقيبطتلل ضع ب مادختسإ يف مكحتي يذل ديحولل نايلل يه ةكبشلل نإف ،كلذ عم و .اهرشن مت يتل ةئيبلل يف (ينورتكلل يف مكحتل مئوق يلل اذانتسا ةياهنل طاقن يلل تايوتسمل ددعتم لوصوريفوت هنكمي مكحتل مئوق عاشنل ةيرورضل زاهجل تامسل MDM مداوخ نعل ISE لمعتسي .(ACL) لوصولل جمدمتي .ةزهألل كلتل ةكبشلل يلل لوصولل يف مكحتل رفوت يتل (ACL) لوصولل يف ككرشلل تانايب ني مأتب يف تاسسؤمل ةدعاسمل Microsoft Intune MDM مداوخ عم Cisco ISE ةيلحمل دراوملل يلل لوصولل ةزهألل لواحت ام دنع

نيوكتل

ةكبشلل يطيختل مسرل

Intune Integration Architecture



نيوكت Microsoft Intune

هب قوثلوملل ISE نزم يلل Intune لخدم نم تاداهشلل داريتسإ

يلعل يوتحي عقوم يأ ، Azure ةرادل مكحت ةدحو وأ Intune ةرادل مكحت ةدحو يلل لوخدل ليحستب مق ةداهشلل ليصافت يلعل لوصولل ضرعتسملل مدختسأ .كب صاغلل رجأتسملل

بېړو حصفصت م ن م Microsoft Azure portal ح ت ف ا 1. ة و ط خ ل ا

View Certificates ر ق ن ا م ت ، ح ف ص ت م ل ا ت ا و د ا ط ي ر ش ي ف ن ي م ا ت ل ا ز م ر ر ق ن ا 2. ة و ط خ ل ا

ان ه ل ا ث م ح ي ض و ت م ت ي و . ب ي و ب ت ل ا ة م ا ل ع Certification Path ل ع ر ق ن ا ، ص ي خ ر ت ل ا ة ذ ف ا ن ي ف 3. ة و ط خ ل ا

General Details Certification Path



Certificate Information

This certificate is intended for the following purpose(s):

- Ensures the identity of a remote computer
- Proves your identity to a remote computer
- 1.3.6.1.4.1.311.42.1

* Refer to the certification authority's statement for details.

Issued to: portal.azure.com

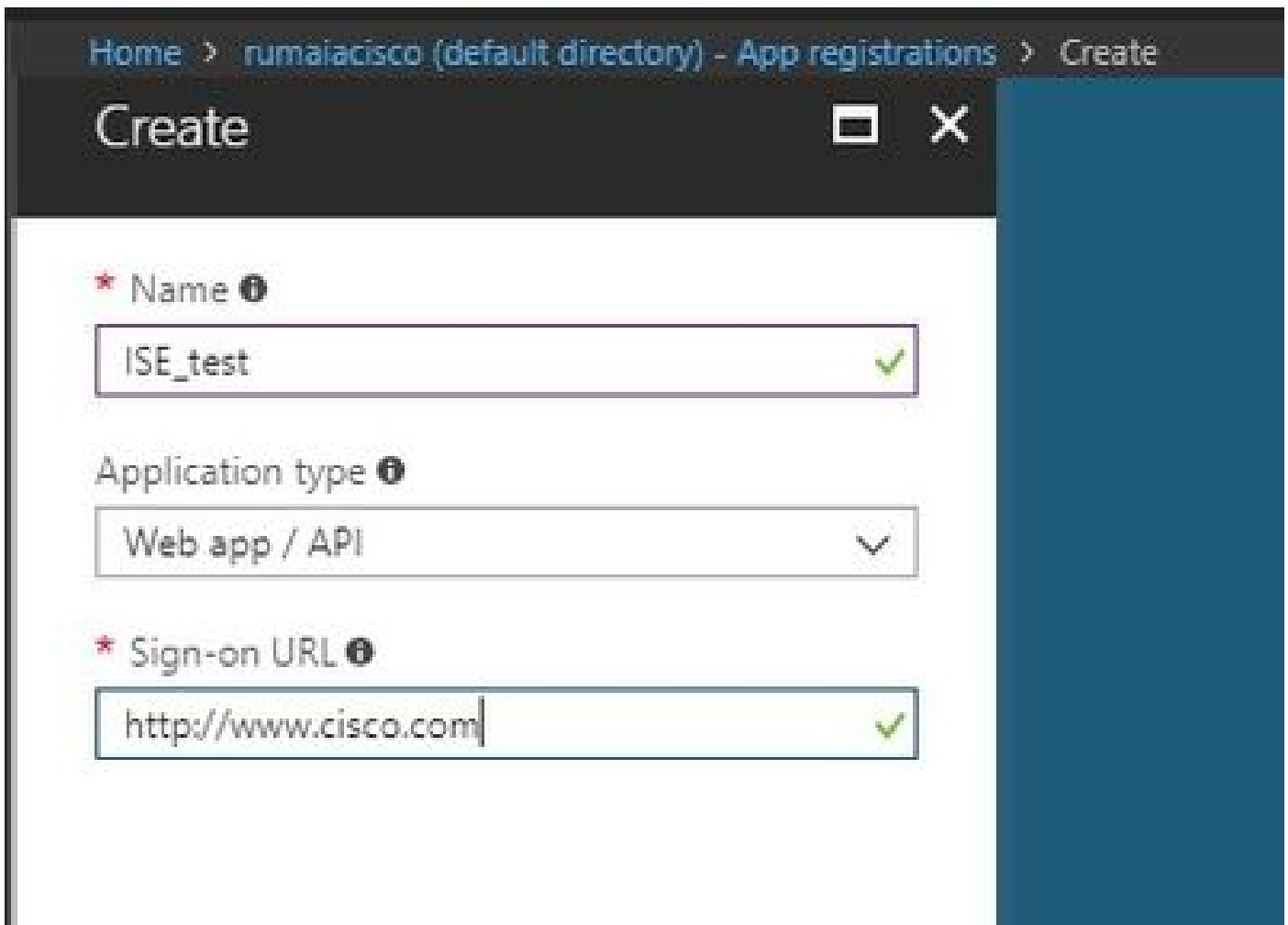
Issued by: Microsoft IT SSL SHA2

Valid from 7/21/2017 **to** 5/7/2018

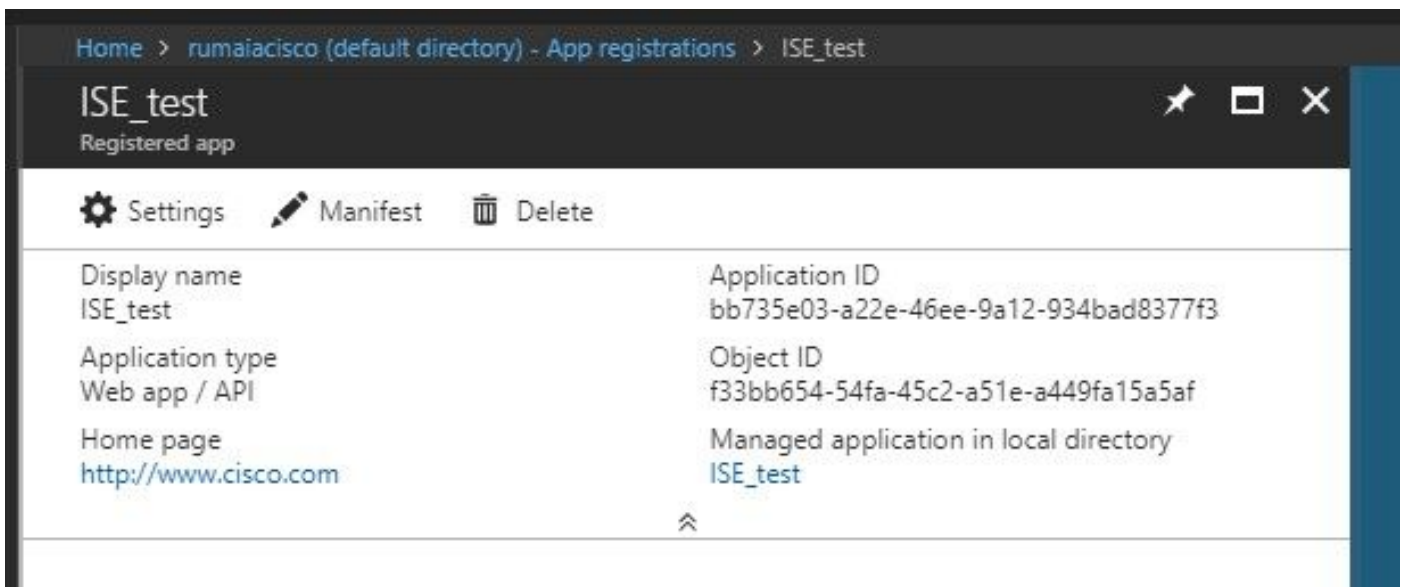
Issuer Statement

OK

فلتختم یرذج قدصم عجرم كانه ناك اذا، لاج يا ىلع .داتعمل او رذجال قدصم عجرم يا ن، ع Baltimore Cyber Trust root شحبا 4 ةوطخلال كنكمي، كلت رذجال قدصم ل عجرم ل عدهاش ل لصافات بيوبتل ةمالع يف .كلت رذجال قدصم ل عجرم ل عدهاش ىلع رقناف، رخأ



ةب و ل ط م ل ا ت ا ن و ك م ل ا ة ف ا ص ا و ق ي ب ط ت ل ا ر ي ر ت ل ج ا ن م Settings ر ت خ ا 3. ة و ط خ ل ا



ة ل ا ت ا ت ا ر ا ي خ ل ا ق ب ط و ، ة ب و ل ط م ل ا ت ا ن و ذ ا ل ا ، Settings ر ت خ ا ت ح ت 4. ة و ط خ ل ا

- Microsoft Graph

- قېبىتىللى تانودا

- لىلىللى تانايىب قىلىق

- قىلىق تانودا

- Microsoft Intune زاھ نىكوتتوھن قىلىق
- Microsoft Intune نىكوتت قىلىق
- نىمىكىسىللى لىكوتتوھن
- تىقوتتوھن نىمىكىسىللى تانايىب لىلىكوتتوھن

- Microsoft Intune API

- قېبىتىللى تانودا

- Microsoft Intune نىمىكىسىللى لىكوتتوھن زاھ نىكوتتوھن لىلىكوتتوھن

- Windows Azure Active Directory

- قېبطلال تانودأ

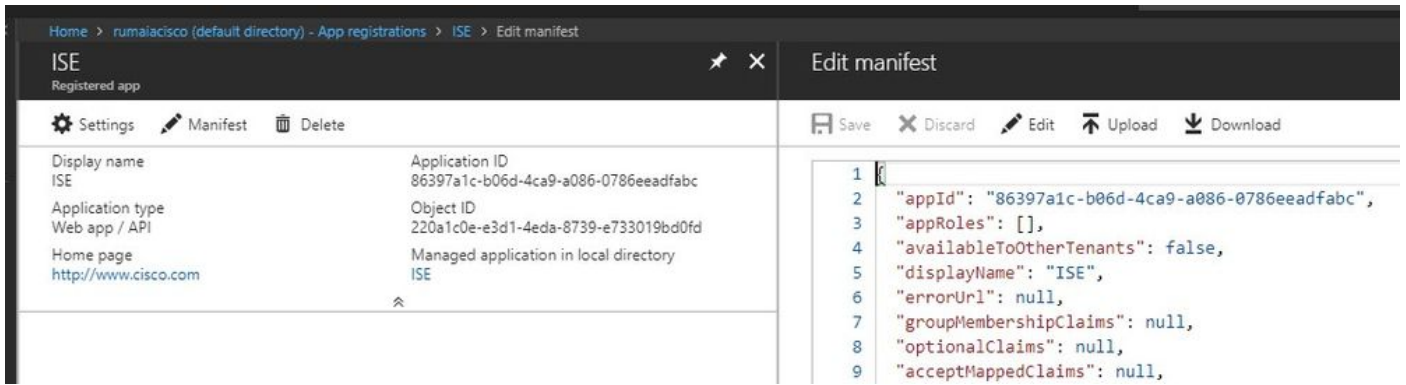
- ليلدل تانايب ةءارق

- ةضوفم تانودأ

- ليلدل تانايب ةءارق

- مدختسمل فيرعت فلم ةءارق و لوخدلا ليجست

انه حضوم وه امل ةلثامم نيوكتلا ةجيتن ودبت



لش في س ف ال او ، ق ل م ل ا و ا ف ل م ل ا م س ا ر ي ر ح ت ب م ق ت ال . JSON داد ت م ا ب ف ل م و ه : ق ظ ح الم

Administration > System > Certificates > System Certificates. دق ع ل ع ي م ج ن م ISE م ا ط ن ع د ا ه ش ر ي د ص ت . 2 و ط و خ ل ا م ظ ف ح ل ن ا ك م ر ت خ ا و . (ي ض ا ر ت ف ا ل ا) Export Certificate Only ر ت خ ا . Export ر ق ن ا و . ا ي ت ا ذ ع ق و م ل ا ع ي ض ا ر ت ف ا ل ا م د ا خ ل ا ق د ا ه ش ر ا ي ت خ ا . Certificates ت ا ر ا د ص ا ل ا ل ع ا ذ ه ق ب ط ن ي و . د ج ا و ر ط س ع ئ ي ه ل ع ل ص ن ل ا ع ي ق ب خ م س ن ا و ص ر ي خ ر ت ل ا ن م ع ي ا ه ن ل ا و ع ا ي د ا ب ل ز ي م ت ت ا م ا ل ع ف ن ذ خ ا " م ي د ق ل ر ا ي خ ل " م س ق ي ف ع ح ص و م ل ا 2020 و ي ن و ي ل ب ق

Administration > Certificates > System Certificates



Client Machine



Things to do with the ISE System Cert

- Delete the -----BEGIN CERTIFICATE-----
- Delete the -----END CERTIFICATE-----
- All the text should be in single line ...

MIIE9jCCAt6gAwIBAgIQPzf/HZnjSVKrlAgAYF/scjANBqkqhkiG9w...

ةر ش ا ب م ت ا د ا ه ش ل ل ا ل ي م ح ت ب ع ا و ا ب ل ا ل ك ل ح م س ت ، 2020 و ي ن و ي ن م ا ر ا ب ت ع ا

Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+)

Home > self | App registrations >

ISE | Certificates & secrets

Search (Cmd+/) « Credentials enable confidential applications to identify themselves to the authentication service when receiving tokens at a web addressable location scheme). For a higher level of assurance, we recommend using a certificate (instead of a client secret) as a credential.

Overview
Quickstart
Integration assistant (preview)

Manage

- Branding
- Authentication
- Certificates & secrets**
- Token configuration
- API permissions

Certificates

Certificates can be used as secrets to prove the application's identity when requesting a token. Also can be referred to as public keys.

[Upload certificate](#)

Thumbprint	Start date	Expires
8C618ABBC45B640E4F21EA302583D33E0F0C4C63	4/3/2020	4/2/2025
80C1360BCCD305F2D53E265668D5D8499AD693A5	4/5/2020	4/4/2025

ميدق رايخ:

Azure نايبال فلم الى احيص لكشب اهداريتساو BASE64 الى ادهاشلا ليوحتل PowerShell اءارجا ليغشتب مق 1. ةوطخلا JSON. رم اذه تلمعتسا. Windows PowerShell ISE مق قيبطت او Windows PowerShell قيبطت مدختسا.

```
$cer = New-Object System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Certificate2 $cer.Import("mycer.cer") $bin = $cer.GetRawCertData() $base64Value = [Convert]::ToBase64String($bin)
```

هذه لك ةولالات ةوطخلا يف اهمادختسا متي يتالو، \$base64Thumbprint، \$base64Value و \$keyid، ل ميقلاب طاافتحال. 2. ةوطخلا اذكه ودبي، يضارتفا لكشب هنا امب JSON keyCredentials ل قح الى اهتفاضل متي ميقلاب:

```
15 | "identifierUri": [
16 |   "https://rumaiacisco.onmicrosoft.com/239c7d6d-12d6-453c-8d3e-acfa701dc063"
17 | ],
18 | "keyCredentials": [],
19 | "knownClientApplications": [],
```

ببترتلا اذهب ميقلاب مادختسا نم دكأت، كلذب مايقلاب:

```
"keyCredentials": [ { "customKeyIdentifier": "$base64Thumbprint_from_powerShell_for_PPAN", "keyId": "$keyid_from_above_PPAN", "type": "AsymmetricX509Cert" }
```

ISE. الى عمدختسالم تاداهشلا keyCredentials نم ققحتلل Azure لخدم الى JSON هريرت مت يذلا فلمل ليحمتب مق 3. ةوطخلا

يلي امل ةهباشم ودبت نا دبالو

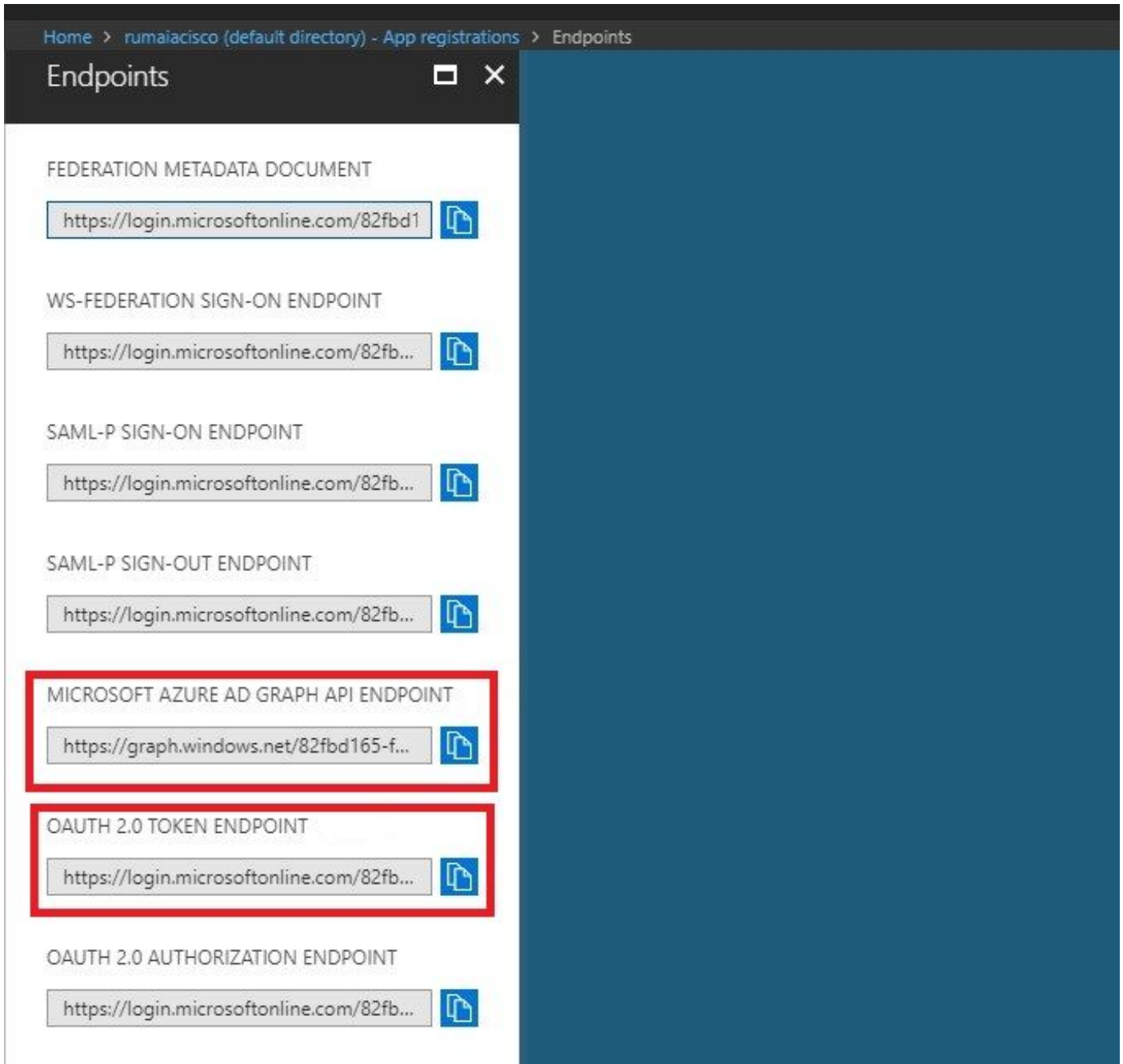
```

18 "keyCredentials": [
19   {
20     "customKeyIdentifier": "wteOPVePuM0wUeFNB9s22fkDYZE=",
21     "endDate": "2019-01-22T11:41:01Z",
22     "keyId": "eb7b1833-3240-4203-98a6-c3ccc6790d9d",
23     "startDate": "2018-01-22T11:41:01Z",
24     "type": "AsymmetricX509Cert",
25     "usage": "Verify",
26     "value": null
27   },
28   {
29     "customKeyIdentifier": "B5Zz60fZKHGN6qAMvt43swIZQko=",
30     "endDate": "2019-01-05T14:32:30Z",
31     "keyId": "86462728-544b-423d-8e5e-22adf3521d23",
32     "startDate": "2018-01-05T14:32:30Z",
33     "type": "AsymmetricX509Cert",
34     "usage": "Verify",
35     "value": null
36   },
37   {
38     "customKeyIdentifier": "GMlDp/1DYiNknFIJkgjnTbjo9nk=",
39     "endDate": "2018-12-06T10:46:32Z",
40     "keyId": "2ed5b262-ced6-4c1a-8a1a-c0abb82ae3c1",
41     "startDate": "2017-12-06T10:46:32Z",
42     "type": "AsymmetricX509Cert",
43     "usage": "Verify",
44     "value": null
45   },

```

Microsoft بنجاح لبق نم اذه صرف ذنم null keyCredentials هاندأ لققح value رهظي، ليحتال دعب هنأب ملع ىلع نك 4. ةوطخال لوالا ليحتال دعب ميقلا هذه ةيؤرب حامسلا مدعل.

Microsoft Azure AD Graph API Endpoint و OAUTH 2.0 Token مدم ISE في MDM مداخل ةفاضال ةبولطملا ميقلا خسن نكمي Endpoint.



بجى Administration > Network Resources > External MDM مفضى او ديدج مداخ (GUI) ةيموسرلا مدختسمل ةهجو يف ميقلا هذه لاخذ ا ب

نوتن ا	(ISE) ةيوهلا فشك تامدخ كرحم
Microsoft Azure ينايبلل مسرلل API ةهان ةطقن > ةهانلا طاقن	فاشك كلال URL ناونع يئاقلا لل
قريب طلال فرعم > {Registered-App-name}	لريمعلا فرعم
OAuth 2.0 زيمملا زمرلا ةهان ةطقن > ةهانلا طاقن	زيمملا زمرلا رادصل URL ناونع



Connection to server failed with:

sun.security.validator.ValidatorException:

PKIX path building failed: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target

Please try with different settings.

OK

TRACE: يوتسم يل ع تالجال هذه مادختساب معدلا ةومجم عي مجت 1. ةوطخال

- portal (guest.log)
- mdmportal (ise-psc.log)
- external-mdm (ise-psc.log)

تالجال هذه نم ise-psc.log ققحت 2. ةوطخال

- 2016-10-17 12:45:52,158 DEBUG [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmAzureActiveDirectoryClient -::::- ClientId - a46a6fd7-4a31-4471-9078-59cb2bb6a5ab, Token issuance endpoint - <https://login>
- microsoftonline.com/273106dc-2878-42eb-b7c8-069dcf334687/oauth2/token, ResourceId/App Id uri - <https://graph.windows.net>
- 2016-10-17 12:45:52,329 DEBUG [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmCertAndKeyUtil -::::- Certificate Friendly Name -USMEM-AM01-ISE.Sncorp.smith-nephew.com#USMEM-AM01-ISE.Sncorp.smith-nephew.c
- om#00003
- 2016-10-17 12:45:52,354 DEBUG [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmCertAndKeyUtil -::::- Result of command invocation
- 2016-10-17 12:45:52,363 DEBUG [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmCertAndKeyUtil -::::- Result of command invocation
- 2016-10-17 12:45:52,364 DEBUG [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmCertAndKeyUtil -::::- Successfully decrypted private key
- 2016-10-17 12:45:52,794 ERROR [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmAzureActiveDirectoryClient -::::- There is a problem with the Azure certificates or ISE trust store. sun.security.validator
- .ValidatorException: PKIX path building failed: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target

- 2016-10-17 12:45:52,794 ERROR [admin-http-pool9300][] cisco.cpm.mdm.authtoken.MdmAzureActiveDirectoryClient -:-:- Unable to acquire access token from Azure
- java.util.concurrent.ExecutionException: javax.net.ssl.SSLHandshakeException: sun.security.validator.ValidatorException: PKIX path building failed: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException
- : unable to find valid certification path to requested target

تحفصلا هذه يف ةدوجوملا، ةداهشلا graph.microsoft.com داريتسال ةجإح كانه نأ لىل كلذ ري شي.



```
<error xmlns="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/metadata" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <code>Request_DataContractVersionMissing</code>
  <message xml:lang="en">
    <The specified api-version is invalid. The value must exactly match a supported version.</message>
</error>
```

صيخرتلا لىصافت صحفو ةنوقيأل lockerل لىل ع رقنا 3 ةوطخلا



Certificate



General

Details

Certification Path



Certificate Information

This certificate is intended for the following purpose(s):

- Ensures the identity of a remote computer
- Proves your identity to a remote computer
- 1.3.6.1.4.1.311.42.1

* Refer to the certification authority's statement for details.

Issued to: graph.windows.net

Issued by: Microsoft IT TLS CA 2

Valid from 9/26/2017 **to** 9/26/2019

Issuer Statement

OK

دع ب. ةلم الكلال تاداهشلا ةلسلس داري تس | نم دكأت. ISE Trusted Store | ةدروتساو BASE64 قيسنتب فلم يف هظفح. 4. ةوطخلال
ىرخأ ةرم MDM مداخلب لاصلتال ربتخا. ك لذ



Connection to server failed with:

MDM Server API error

Connection Failed: 401:Unauthorized: the MDM server is not reachable

Please try with different settings.

OK

صاخال قيبطالنا نأ نم ققحت portal.azure.com في Azure قيبطالنا ةححصالنا وانوالا حنم مدع دنع أطخال اذو شحني ام ابلاغ ريغت لك دعب Grant Permissions رقلنا نم دكأتو ةححصالنا تامسالا علع يوتحي ك.



Connection to server failed with:

Failed to acquire auth token from Azure AD. There is a problem with the Azure certificates or ISE trust store.

Please try with different settings.

OK

اهجاراب ISE موقيا ال ةداهش ديويو زيمملا زمرلا رادصاب صاخال URL ناوئع ىلا لوصول ISE لواحي ام دنع ةلاسرا هذه شحت ةداهشلا تيبتت دعب ةلكشملا ترمتسا اذا ISE ةقت نزخم في ةدوجوم ةلمكلا قدصملا عجرملا ةلسلس نأ نم دكأت هلاسرا متي ام ةفرعمل لاصتالا رابتخاو مزحلا طاقتلا تايلمع ذي فننتب مقف ، هب قوئوملا ISE نزخم في ةححصالنا

ةلص تاذا تامولعم

- [ليمعللا دامتعا تانايب مادختساب تاملكملا ةمدخ ىلا ةمدخ](#)

- [لېږتولېدونکې لټوليزې سرچينې - Azure](#)
- [Microsoft. ډېجیټلې سولې ته لارښوونې او مرادونه لټوليزې سرچينې لټوليزې سرچينې: Azure - QuickStart](#)
- [Azure Active Directory لټوليزې سرچينې لټوليزې سرچينې](#)
- [Cisco Systems - تادرتس سرچينې او لټوليزې سرچينې لټوليزې سرچينې](#)

