UCS Central ل ثلاثا فرطاا ةداهش نيوكت

تايوتحملا

قمدق مليا قمد قرمليا تابل ط تمليا تابل ط تمليا تابل ط تمليا تابي وك تليا يني وك تليا يني وك تليا يني وك تليا ين ي ول ي مليا ي مليا م قرار م قرار في م ي م ح م ليا م قرار في م ي م ح م ليا م قرار في م ي م ح م ليا م تاذ تام ول ع

ةمدقملا

ماظنل يزكرملا جمانربلا يف ةيجراخ ةمج ةدامش نيوكتل ةسرامم لضفأ دنتسملا اذه فصي نم ةدحوملا ةبسوحلا Cisco (UCS Central).

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتانا تاعوضوملا ةفرعمب Cisco يصوت

- Cisco UCS Central
- (CA) ةداەشلا حنم ةەج •
- OpenSSL

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- UCS زارطالا يزكرمالا 0.0 (1q)
- تاداەش تامدخ Microsoft Active Directory
- Windows 11 Pro N
- OpenSSL 3.1.0

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

نيوكتلا

قدصملا عجرملا نم تاداەشلا ةلسلس ليزنت.

.قدصملا عجرملا نم تاداەشلا ةلسلس ليزنت .1

Microsoft Active Directory Certificate Services Home
Welcome
Use this Web site to request a certificate for your Web browser, e-mail client, or other program. By using a certificate, you can verify your identity to people you communicate with over the Web, sign and encrypt messages, and, depending upon the type of certificate you request, perform other security tasks.
You can also use this Web site to download a certificate authority (CA) certificate, certificate chain, or certificate revocation list (CRL), or to view the status of a pending request.
For more information about Active Directory Certificate Services, see Active Directory Certificate Services Documentation.
Select a task: Request a certificate View the status of a pending certificate request Download a CA certificate, certificate chain, or CRL

```
قدصملا عجرملا نم تاداەش ةلسلس ليزنت
```

. CA تاداەش ةلسلس ليزنتب مقو 64 ةدعاقلا ىلع زيمرتلا طبضا

Microsoft Active Directory Certificate Services ---

Download a CA Certificate, Certificate Chain, or CRL

To trust certificates issued from this certification authority, install this CA certificate.

To download a CA certificate, certificate chain, or CRL, select the certificate and encoding method.

CA certificate	ə:	
	Current [▲ [
Encoding me	thod:	-
	ODER	
	Base 64	
Install CA c	ertificate	
Download (CA certificate	
Download (CA certificate chain 🔸	
Download I	atest base CRL	
Download I	atest delta CRL	

CA تاداەش ةلسلس ليزنتب مقو 64 ساسأ ىلع زيمرتلا طبضا

.3 قيسنتب CA تاداەش ةلسلس نأ ظحال



PB7 قيسنتب ةداەشلا

4. تيبثت نم ققحتلل OpenSSL قادأ مادختساب PEM قيسنت ىلإ قداەشلا ليوحت بجي Open SSL مألا مدختسأ Windows، يف openssl version.

C:\Program Files\OpenSSL-Win64\bin≻openssl version OpenSSL 3.1.0 14 Mar 2023 (Library: OpenSSL 3.1.0 14 Mar 2023)

OpenSSL تيبثت نم ققحتلا

.ةلاقملا ەذە قاطن OpenSSL تيبثت جراخ:ةظحالم

5. يف- openssl pkcs7 -print_certs رمألا ليغشتب مق OpenSSL، يف- openssl pkcs7 -print_certs تيبثت ةلاح يف <cert_name>.p7b -out <cert_name>.pem المادختسإ نم دكأت ليوحتلا ءارجإل cert_name>.p7b -out <cert_name>.pem. قداهشلا ظفح.



PEM قيسنت ىلإ P7B ةداەش ليوحت

اهب قوثوملا ةطقنلا ءاشنإ

اهب قوثوملا طاقنلا < ماظنلا فيرعت فلم < ماظنلا نيوكت زمر قوف رقنا .1.

cisco	UCS Central 🗧 What are you looking for? Q. What do you wan	1t to do? • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
==	< III Dashboard	System Profile System Policies User Settings
æ	Welcome to UCS Central!	O UCS Central Basics Authentication
- - 	What's New Scheduling domain infrastructure firmware updates has changed in UCS Central. They are no longer based on Domain Groups. Any previously scheduled updates that were scheduled on UCS Central version 1.4 or older have been removed. Please read the documentation to learn more about the new steps to schedule a domain infrastructure firmware update.	Basic Concepts and Flows of UCS Central SNMP Policy Resolution Smart Call Home Infrastructure Firmware Update Licenses Server Pool Licenses Configuration Export and Import Cisco.com Account Backup Management Cisco.com Account
× 11	Globalization of Local Service Profiles Enhanced Search Globalization of Local VLANs/VSANs Clone Policies VLAN Groups UCSM DirectView Domain Configuration Settings View the Release Notes S	Domain Faults
	Explore Support	Critical Major Minor Warning 18 88 28 72

* ?

UCS Central	+ i
Interfaces	- Inusted Points
Date & Time	
DNS	
Remote Access	
Trusted Points	
Certificates	

فيرعت فلم

ةيزكرملا اهب قوثوملا طاقنلل UCS يزكرملا ماظنلا

تايوتحم يف قصلو امسا بتكا .اهب قوثوم ةديدج ةطقن ةفاضإل (دئاز) + ةنوقيأ رقنا .2 داهش PEM. تاريغتلا قيبطتل ظفح قوف رقنا.

UCS Central System Profile Manage

UCS Central	章 rusted Points	Certificate Chain	
Interfaces			
Date & Time	CertTest	_	
DNS			
Remote			
Access			
Trusted Points			
Certificates			
		Fingerprint	

تاداەشلا ةلسلس خسن

CSR و حيتافملا ةقلح ءاشنإ

.تاداهشلا < ماظنلا فيرعت فلم < ماظنلا نيوكت زمر قوف رقنا .1



UCS Central System

UCS Ce	entral System Profile Manage	* ?
UCS Central	+ a Key Pings	
Interfaces	default	
Date & Time		
DNS		
Remote Access		
Trusted Points		
Certificates		
		Cancel Save

ProfileUCS Central Certificates

2. ةميقلاب لماعملا كرتأ ،امسا بتكا .ةديدج حيتافم ةقلح ةفاضإل plus زمر قوف رقنا نم اهؤاشنا مت يتلا اهب قوثوملا ةطقنلا ددحو (رمألا مزل اذإ ليدعتلاب مق وأ) ةيضارتفالا ةداهشلا بلط ىلإ لقتنا ،تاملعملا هذه نييعت دعب .لبق.

UCS Central System Profile Manage

UCS Central	+ = Key Rings	Basic Certificate Request
Interfaces	default	Modulus mod204
Date & Time		Trusted Point
DNS		CertTest •
Remote		Certificate Status Valid
Access	KeyRingTest	Certificate Chain
Trusted Points		
Certificates		

	Cancel	Save
ةديدج حيتافم ةقللح ءاشنإ		

.ظفح قوف رقناو ةداهش بلطل ةمزاللا ميقلا لخدأ .

UCS Central System Profile Manage

UCS Central	+ a	Basic Certificate Request
Interfaces	default	DNS
Date & Time		Locality
DNS		State
Remote Access		
Trusted Points	KeyRingTest	Country
Certificates		Organization Name
		Organization Unit Name
		Email
		Subject

* ?

اهؤاشنإ مت يتلا ةداهشلا خسناو اهؤاشنإ مت يتلا حيتافملا ةقلح يلإ دع .4.

JCS Central	+ 💼	Basic Certificate Request	
	Key Rings	KeyRingTest	
nterfaces	default	Certificate Chain	
ate & Time	KeyRingTest	BEGIN CERTIFICATE REQUEST	
ONS			
lemote			
Access			
rusted Points			
Certificates			
		DNS	
		Locality	

* ?

اەۋاشنإ مت يتلا ةداەشلا خسن

Welcome

ةداەش بلطاو قدصملا عجرملا ىلإ لقتنا .5.

Microsoft Active Directory Certificate Services - mxsvlab-ADMX

Use this Web site to request a certificate for your Web browser, e-mail client, or other program. By using a certificate, you can verify your identity to people you communicate with over the Web, sign and encrypt messages, and, depending upon the type of certificate you request, perform other security tasks

You can also use this Web site to download a certificate authority (CA) certificate, certificate chain, or certificate revocation list (CRL), or to view the status of a pending request.

For more information about Active Directory Certificate Services, see Active Directory Certificate Services Documentation

Select a task: Request a certificate View the status of a pending certificate request Download a CA certificate, certificate chain, or CRL

قدصماا عجرماا نم ةداهش بالط

.ليمعلاو بيولا مداخ بلاق CA يف ددجو UCS Central يف اهؤاشنا مت يتلا ةداهشلا قصلاً .6 ةداەشلا ءاشنإل لاسرا قوف رقنا.



Submit a Certificate Request or Renewal Request

To submit a saved request to the CA, paste a base-64-encoded CMC or PKCS #10 certificate request or PKCS #7 renewal request generated by an external source (such as a Web server) in the Saved Request box.

CERTIFICATE REQUEST
te:
Web Server and Client 🗸
tes:
t

اهؤاشنإ مت يتلا حيتافملا ةقلح يف اهمادختسال ةداهش ءاشنإ

7. يف- openssl pkcs7 -print_certs رمألا مادختساب PEM ىلإ ةديدجلا ةداەشلا ليوحت <cert_name>.p7b -out <cert_name>.pem.

ق صلل اەۋاشنإ مت يتلا حيتافملا ةقلح ىلإ لقتناو PEM قداەش تايوتحم خسنا .8 نيوكتلا ظفحاو اەۋاشنإ مت يتلا اەب قوثوملا قطقنلا ددح .تايوتحملا.

ICS Central	+ 💼	Basic Certificate Request	
torfacon	Key Rings	KeyRingTest	
tenaces	default	Modulus	
ate & Time	KeyRingTest	mod204{ 👻	
		Trusted Point	
NS		CertTest	*
emote		Certificate Status	
ccess		Empty Cert	
		Certificate Chain	
rusted Points			
ertificates		BEGIN CERTIFICATE	
erunouteo			

حيتافملا ةقلح يف ةبولطملا ةداهشلا قصل

حيتافملا ةقلح قيبطت

1. حيتافملا ةقلح ددجو ،حيتافملا ةقلح < دعب نع لوصولا < ماظنلا فيرعت فلم ىلإ لقتنا ةيلاحلا ةسلجلا قالغإب UCS Central موقي .ظفح قوف رقناو ،اهؤاشنإ مت يتلا.

UCS Central System Profile Manage

UCS Central	HTTPS		
	Enabled		
Interfaces	HTTPS Port		
	443		
Date & Time	Key Ring		
DNS	KeyRingTest	•	
Remote			
Access			
Trusted Points			
Certificates			

Cancel Save

اەۋاشنإ مت يتلا حيتافملا ةقلح ددح

ةحصلا نم ققحتلا

1. راوجب دوجوملا لفقلا قوف رقناو UCS Central داوجب دوجوملا نكمي ىتح رظتنا. نمآ عقوملا.



اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

ةقداصم حاتفمو SSL ليمع مادختسإ نمضتت اهؤاشنإ مت يتلا ةداهشلا تناك اذإ امم ققحتلا مداخلا

أطخ مداخلا ةقداصم حاتفم مدختسيو SSL ليمع CA ىلإ ةبولطملا ةداەشلا نمضتت ال امدنع نم ققحت ،TLS مداخ ةقداصمل ةداەشلا ەذە مادختسإ نكمي ال .ةحلاص ريغ ةداەش لوقي حيتافملا مادختسإ تاقحلم.

Invalid certificate: This certificate cannot be used for TLS server authentication, check key usage extensions.

TLS مداخ ليوخت حيتافم لوح أطخ

يف ددحملا بلاقلا نم اهؤاشنإ مت يتلا PEM قيسنتب ةداهشلا تناك اذإ امم ققحتلل - openssl x509 رمألا مادختسإ كنكمي ،حيحصلا مداخلا ةقداصم حاتفم تامادختسإ ىلع يوتحت نمض بيولا ليمع ةقداصمو بيولا مداخ ةقداصم ىرت نأ بجي .em -text -noout> يف مسوملا حاتفملا مادختسإ مسق



ةبولطملا ةداهشلا يف بيو ليمع ليوخت حاتفمو بيو مداخ

نمآ ريغ عقومك UCS Central ىلع ةمالع عضو متي لازي ال.

ةطساوب ازيمم لازي ال لاصتالا نوكي ،"ثلاثلا فرطلا ةداهش" نيوكت دعب ،نايحألا ضعب يف ضرعتسملا.



نمآ ريغ اعقوم UCS Central لازي ال

قدصملا عجرملاب قثي زاهجلا نأ نم دكأت ،حيحص لكشب ةداهشلا قيبطت نم ققحتلل.

ةلص تاذ تامولعم

- <u>Cisco UCS نم 2.0 رادصإلا ،ةيزكرما ا قرادإليا ليالد</u>
- <u>Cisco نم تاليزنتلاو ينفلا معدلا</u>

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما