لامئاوق رشنل Microsoft CA مداخ نيوكت ISE ل تاداهشلا

تايوتحملا

<u>ةمدق مل ا</u>

<u>ةيساسأل اتابلطتمل ا</u>

<u>تابلطتملا</u>

<u>ةمدختسملا تانوكملا</u>

نىوكتل

<u>CRL تافلم نېمضتل قېدصملا عجرملا يالغ منېوكتو دلېچم ءاش نا</u>

<u>ةديدجلا CRL عيزوت ةطقن فشكل IIS يف عقوم ءاشنا</u>

عيزوتال قطقن يال CRL تافالم رشنال Microsoft CA مداخ نيوكت

IIS ربع ميل ليوصول قيناكماو CRL فلم دوجو نم قيق حتل ا

<u>قدي دجلا CRL عيزوت قطق ن مادختس ال ISE نيوكت</u>

قحص ل انم ق ق حتل ا

اهجال صاو ءاطخأل افاش كتسا

ةمدقملا

ليغشتب موقي يذلا (CA) Microsoft Certificate Authority (CA) مداخ نيوكت دنتسملا اذه فصي اليغشتب موقي يذلا (CRL) تاداهشلا للطبإ قمئاق تاثيدجت رشنل (IIS) تنرتنالا تامولعم تامدخ الضيأ حرشي وهو (CRL) تاداهشلا للطبإ قمئاق تاثيدجت رشنلا (ISE) قيوملا تامدخ كرجم نيوكت قيفيك دادرتسال (ثدحألا تارادصإلاو 3.0 تارادصإلاا (Cisco) دادرتسال (SEL نيوكت نكمي قداهشلا قحص نم قوحتلا يف اممادختسال تاثيدحتلا (CRLs دادرتسال القص نم قوحتلا يف اممدختسي عتلا قفلتخملا CA رذج تاداهشل

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل قصاخ تابلطتم دجوت ال.

ةمدختسملا تانوكملا

:ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- Cisco Identity Services Engine، رادصإلا 3.0
- اليغشتال ماظن Microsoft Windows Server 2008 R2

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

نيوكتلا

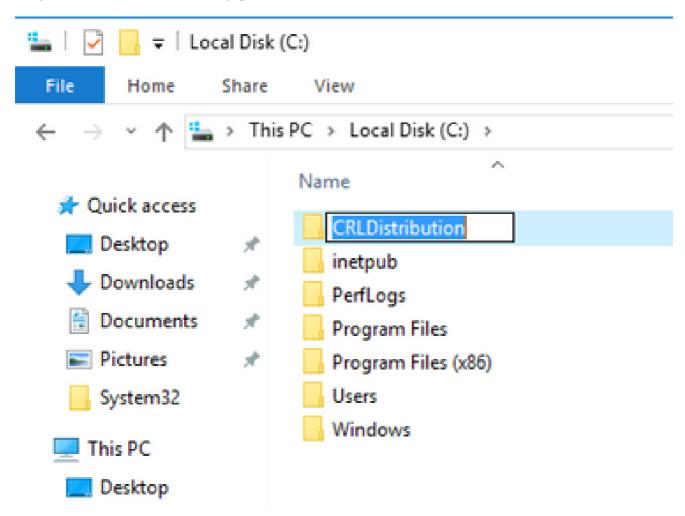
.دنتسملا اذه يف ةحضوملا تازيملا نيوكت تامولعم كل مّدقُت ،مسقلا اذه يف

CRL تافلم نيمضتل قدصملا عجرملا يلع هنيوكتو دلجم ءاشنإ

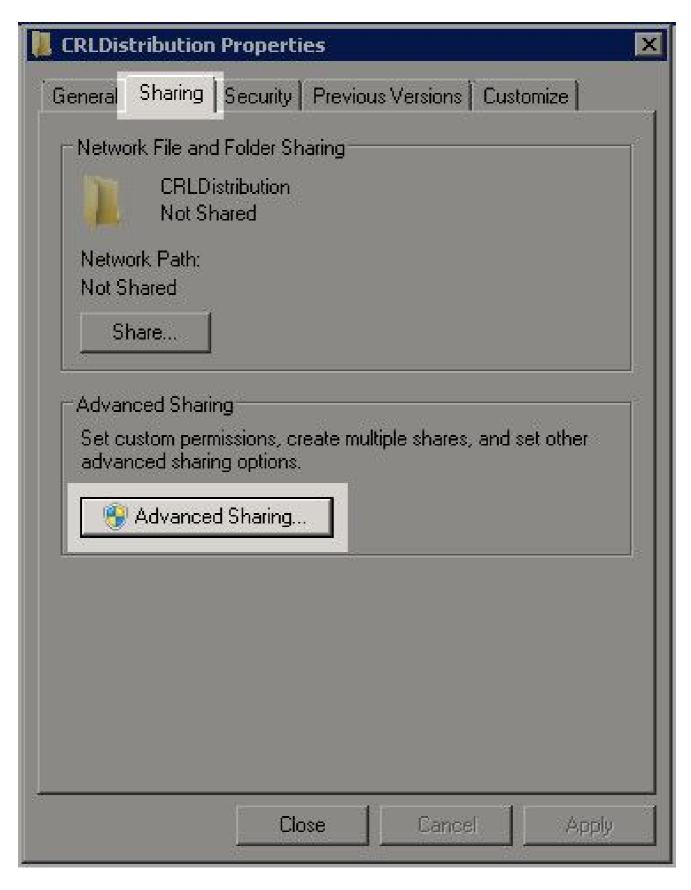
مداخ موقي .CR تافلم نيزختل CA مداخ ىلع عقوم نيوكت يف ىلوألا ةمهملا لثمتت CRL. مداخ موقي .Microsoft CA مداخ كلع كالمنا داخت

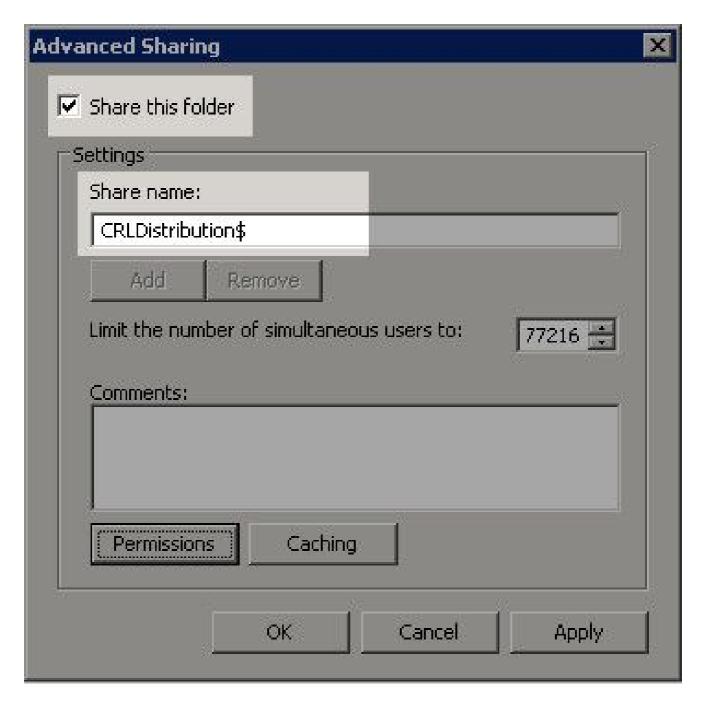
تافلملل ديدج دلجم ءاشنإب مق ،اذه ماظنلا دلجم مادختسإ نم الدب.

ا. الكه يف .ديدج دلجم ءاشنإب مقو تافلملا ماظن ىلع اعقوم رتخأ ،IIS مداخ ىلع . دلجملا اذه يف .ديدج دلجم ءاشنإب مقو تافلملا.

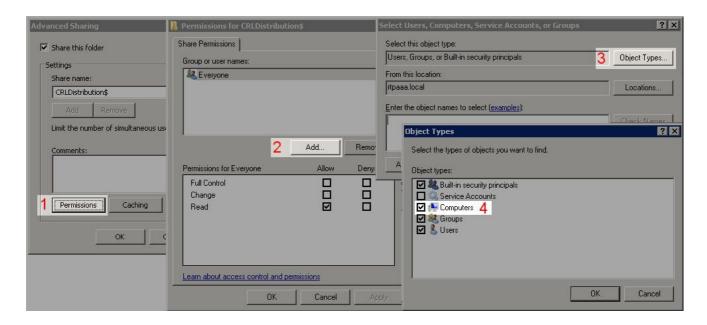


2. نيكمت بجي ،ديدجلا دلجملا ىل CRL تافلم ةباتك نم قدصملا عجرملا نكمتي يكل Sharing رتخاو ،ديدجلا دلجملا قوف نميألا سواملا رزب رقنا .ةكراشملا Sharing رقنا مث ،بيوبتلا قمالع Advanced Sharing.

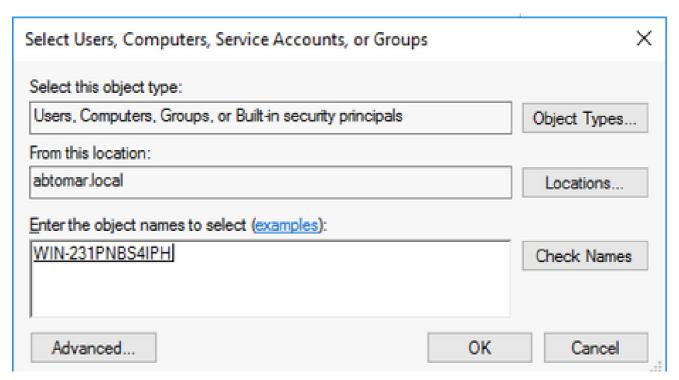




4. رقنا، (1)، رايتخال ا ةناخ Computers ددحو ،(3)، ددحو Object Types (3)، ددحو (4).



رقنا ،تاعومجم وأ ةمدخ تاباسح وأ رتويبمك ةزهجأ وأ نيمدختسم ديدحت راطإ ىل ةدوعلل .5 رقنا ،تاعومجم وأ هددخ تاباسح وأ رتويبمك ةزهجأ وأ نيمدختسم ديدحت راطإ ىل ٥κ. قوف CA مداخل رتويبمكلا مسال لخدأ ،لقحل ديدحتل تانئاكلا عامسأ للخدا مت يذل مسالا ناك اذا مصالاً ناك الله يقت العام الله و كلا مسالاً ناك الله و كلا مسالاً ناك الله و كلا مسالاً ناك الله عند و كلا مسالاً ناك الله عند و كلا مسالاً ناف الله عند و كلا مسالاً ناف الله عند و كلا مسالاً ناف الله عند و كلا متي دم متى مسالاً ناف الله عند الله عند و كلا متى مسالاً ناف الله عند و كلا متى دم عند متى مسالاً ناف الله عند ا

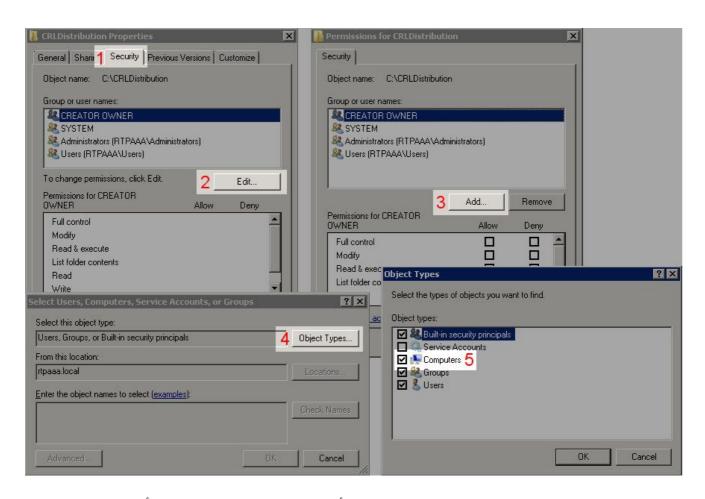


6. بساح رتخأ ،نيمدختسملا عامسأ وأ ةعومجملا لقح يف 6. قدصملا عجرملا يلإ لماكلا لوصولا حنمل لماك.

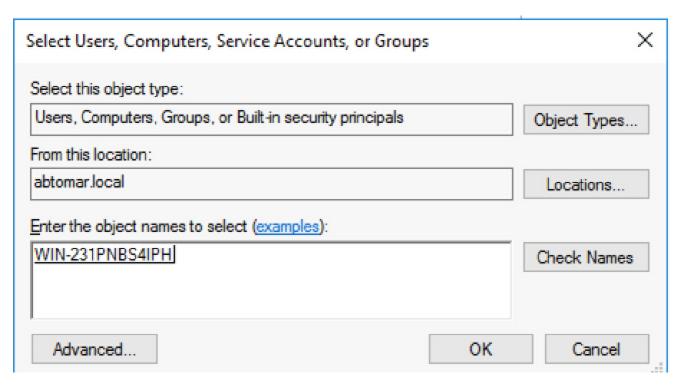
راطإ ىلإ عوجرلاو "ةمدقتملا ةكراشملا" راطإ قالغإل ىرخأ ةرم סג סא .ox رقنا "صئاصخ".

Permissions for CRLDist	ribution\$		
Share Permissions			
Group or user names:			
Everyone			
WIN-231PNBS4IPH (A	BTOMAR\W	/IN-231PN	BS4IPH\$)
	A	dd	Remove
Permissions for WIN-231PNBS4IPH		Allow	Deny
Full Control		abla	
Change		\checkmark	
Read			
	К	Cancel	Apply

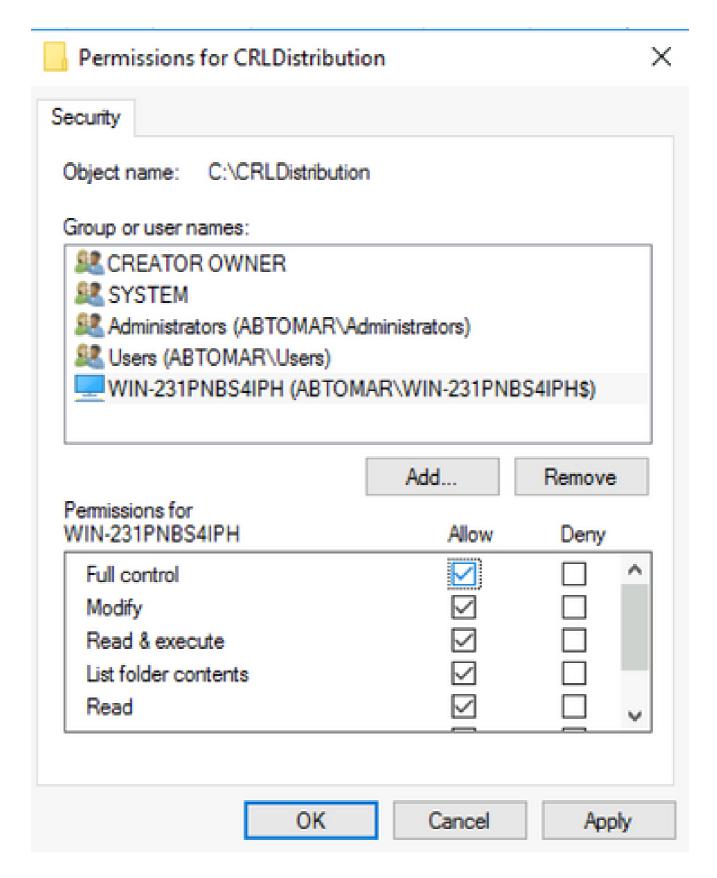
7. نامألا تانوذأ نيوكتب مق ،ديدجلا دلجملا ىلا CRL تافلم ةباتكب CA ل حامسلل نامألا تانوذأ نيوكتب مق ،ديدجلا دلجملا يا CRL تافلم قباتكب Add (3)، رقنا ،(3) وقنا ،(1)، رقنا ،(2) وقنا ،(3) وقنا كالمتحالات وقنا ،(3) وقنا



8. عجرملا مداخب صاخلا رتويبمكلا مسا لخدأ ، ديدحتل تانئاكلا ءامسأ لاخدا لقحلا يف .8 هثيدحت متي مسالا نإف ،احلاص هلاغدا مت يذلا مسالا ناك اذا .Check Names رقناو ، قدصملا متيدحت متي مسالا نإف ،احلاص هلاغدا مت يذلا مسالا ناك اذا .OK



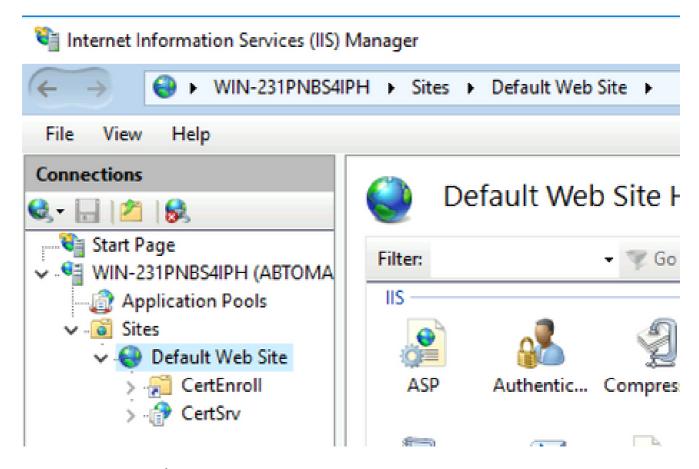
9. ققحت مث "نيمدختسملا عامسأ" وأ "ةعومجملا" لقح يف قدصملا عجرملا رتويبمك رتخأ .9 Allow مث "نيمدختسال عجرملا يل لماكلا لوصولا قح حنمل لماكلا مكحتلا رفوت نم OK مث القدصملا عجرملا يل لماكلا لوصولا قح حنمل لماكلا مقدصملا عجرملا يل الماكلا الماكلات القديمة الماكلة ا



ةديدجلا CRL عيزوت ةطقن فشكل IIS عيزوت ةطقن

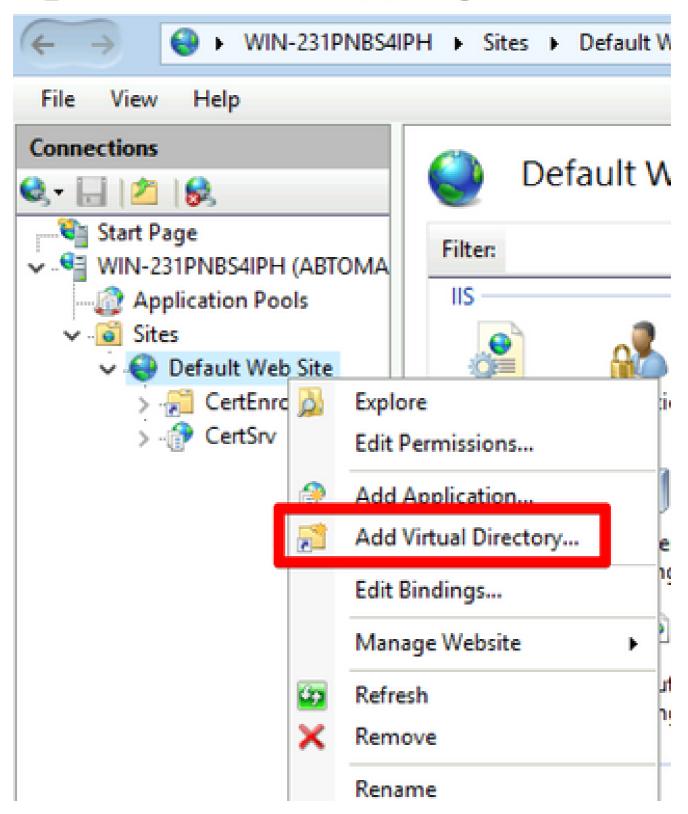
نكمي CRL تافلم مضي يذلا ليلدلا لعجأ ،CRL تافلم يل لوصولا نم ISE نيكمتل الكمي CRL تافلم مضي يذلا ليلدلا لعجأ

- 1. مداخ ماهم طيرش يف الStart. رَتخا Administrative Tools > Internet Information Services (IIS) Manager
- مق مث ١١٥ مداخ مسا عيسوتب مق ،(مكحتلا ةدحو ةرجش مساب فورعملا) رسيألا ءزجلا يف .2

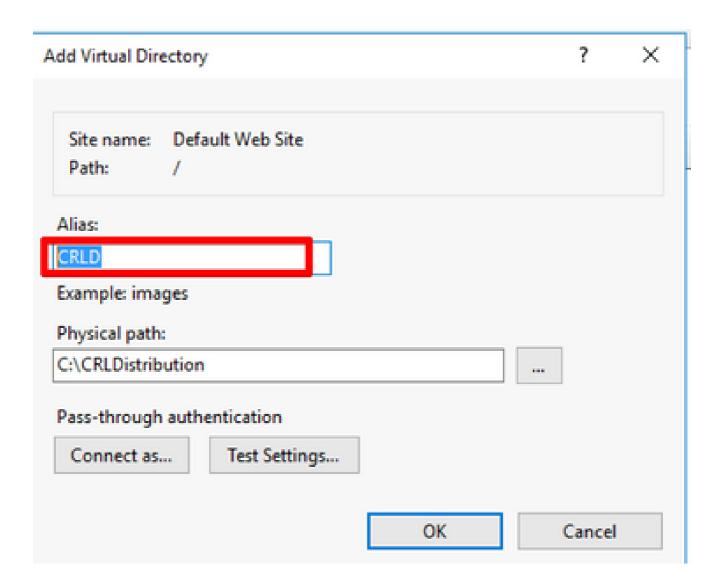


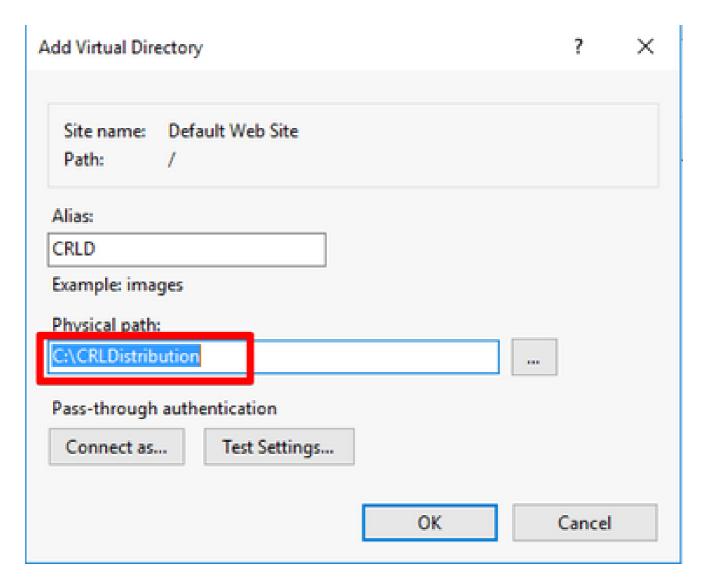
3. انقي الله المك Add Virtual Directory، رتخاو Default Web Site نميألا سواملا رزب رقنا Add Virtual Directory، هذه يف حضوم وه امك

lnternet Information Services (IIS) Manager



4. غيزوت ةطقنل عقوم مسا لخدأ ،راعتسملا مسال القح يف ك. CRL. عيزوت ةطقنل عقوم مسال لخدأ ،راعتسملا مسال القح يف د CRLD.

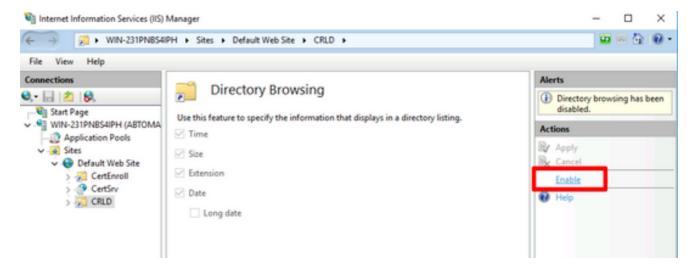




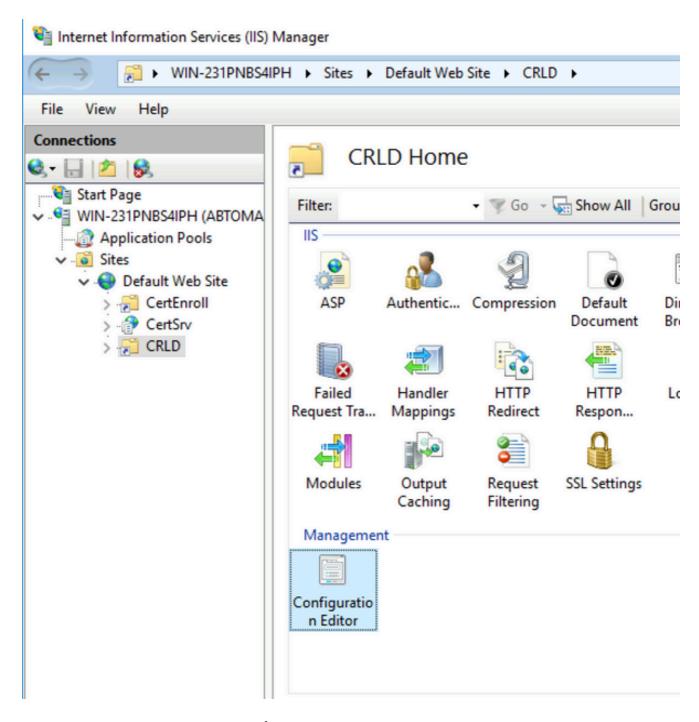
6. كلذك نكت مل اذإ .رسيألا عزجلا يف 4 ةوطخلا يف هلاخدا مت يذلا عقوملا مسا زاربا بجي .6 اجودزم ارقن رقنا ،طسوألا عزجلا يف .نآلا هرايتخاب كيلعف Directory Browsing.



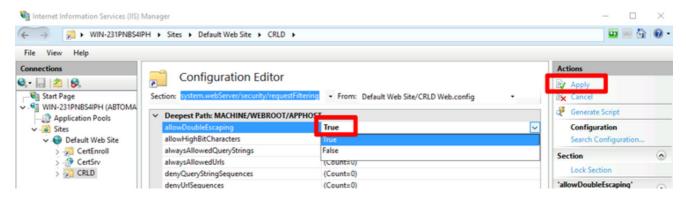
7. في العزجلاء عن الميال الميال عن الميال



8. في أرسيألا عزجلا يف .ىرخأ ةرم عقوملا مسا رتخأ ،رسيألا عزجلا يف . Configuration Editor.



9. قمئاقلا يف system.webServer/security/requestFiltering. رتخأ ،"مسق" ةلدسنملا ةمئاقلا يف .allowDoubleEscaping رتخأ ،ةلدسنملا مينميلا قحوللا يف عضوم وه امك Apply، رقنا ،ىنميلا قحوللا يف عضوم وه امك .قروصلا هذه .

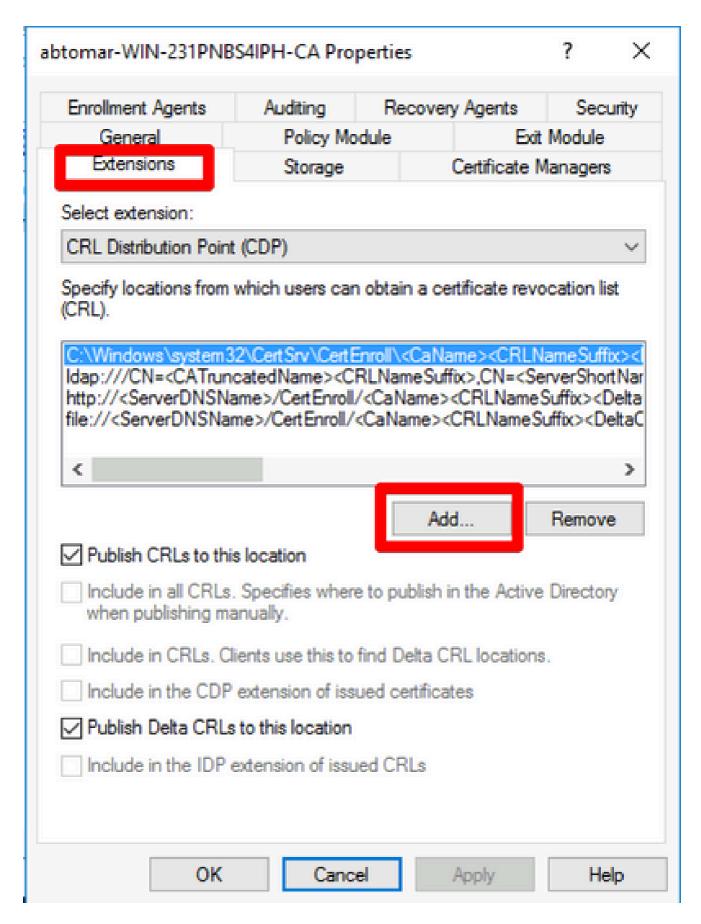


IIS. ربع نآلا دلجملا يلإ لوصولا بجي

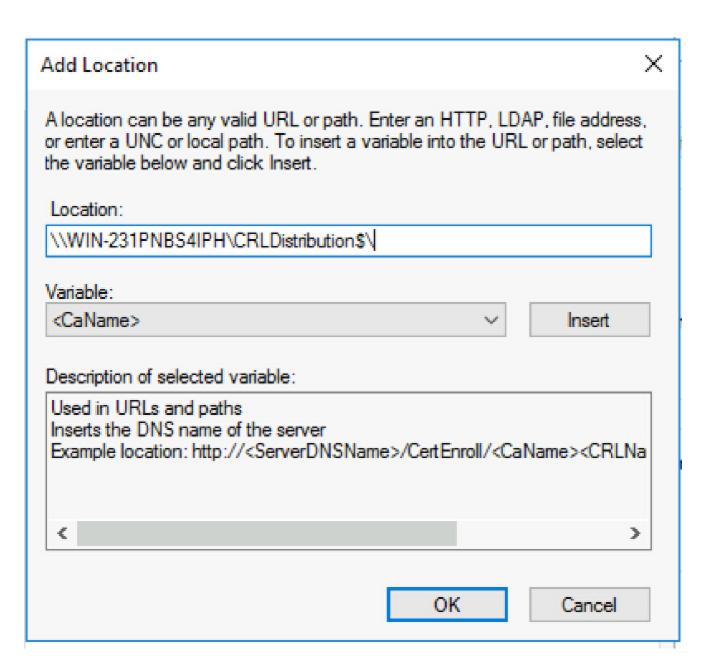
عيزوتلا ةطقن ىلإ CRL تافلم رشنل Microsoft CA مداخ نيوكت

مداخ نيوكتب مق IIS، يف دلجملا ضرع متو CRL تافلم نيمضتل ديدج دلجم نيوكت دعب نآلاا Microsoft CA تافلم رشنل CRL ديدجلا عقوملا

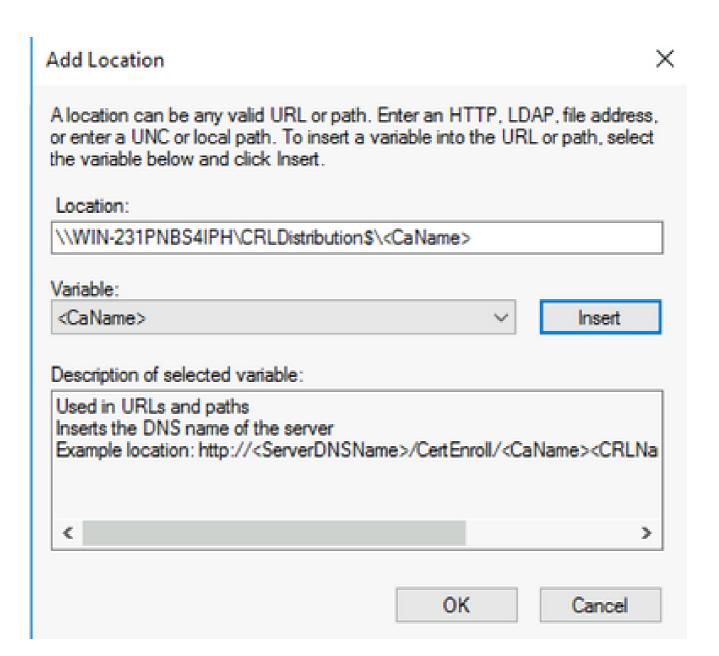
- 1. مداخ ماهم طيرش يف Start. رَتخا. Administrative Tools > Certificate Authority
- مث Properties رتخأ .قدصملا عجرملا مسا ىلع نميألا سواملا رزب رقنا ،رسيألا حوللا يف .2 Extensions وف رقنا ،ةديدج CRL عيزوت قطقن قفاضإل .بيوبتلا قمالع Add.



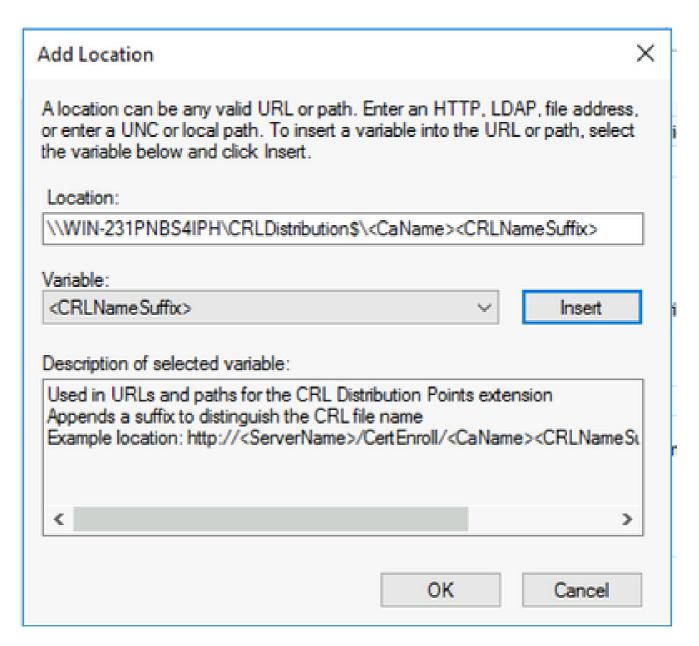
يىف .1 مسقلاا يىف ەتكراشمو ەۋاشنا مت يذلا دلجملا ىلا راسملا لىخدأ ،عقوملا لىقح يىف .3 راسملا نوكي ،1 مسقلا يىفلاشملا:



رتخأ ،عقوملا لقح ةئبعت عم .4 رتخأ ،عقوملا لقح قئبعت عم .4 Insert.



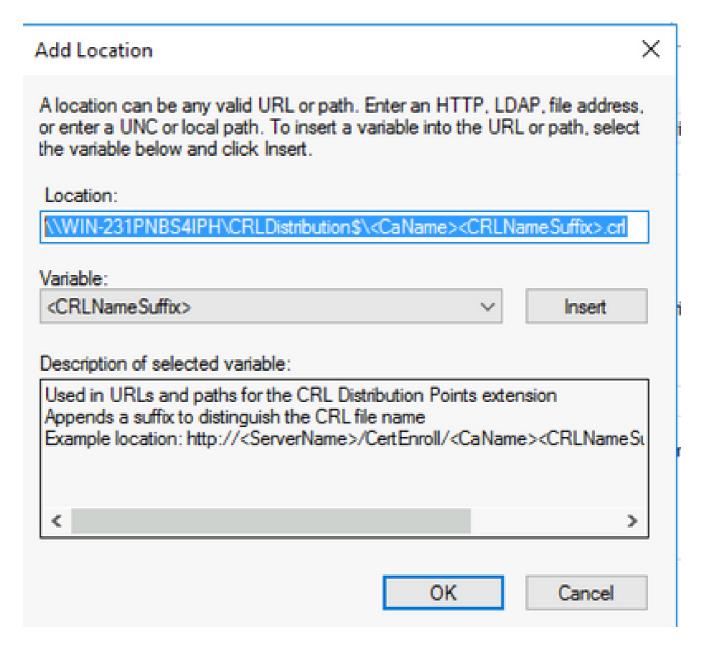
رتخأ ،"ريغتم" ةلدسنملا ةمئاقلا نم .5 Insert.



:عقوملا ،لاثملا اذه يف .راسملا ةياهن crl قياهن أيال مق ،عقوملا لقح يف .6

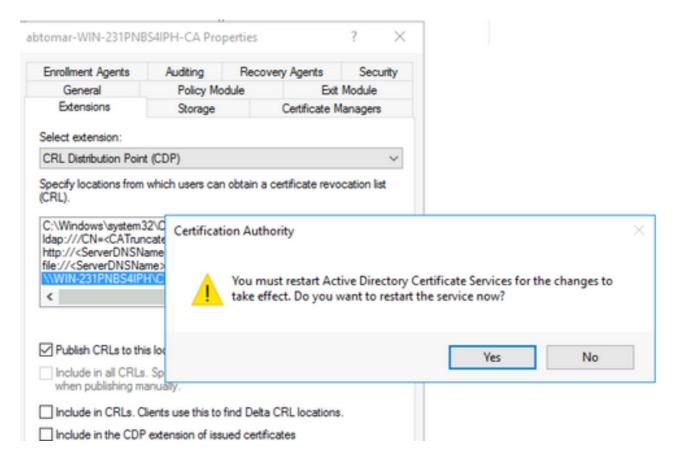
\\WIN-231PNBS4IPH\CRLDistribution\$\

.crl

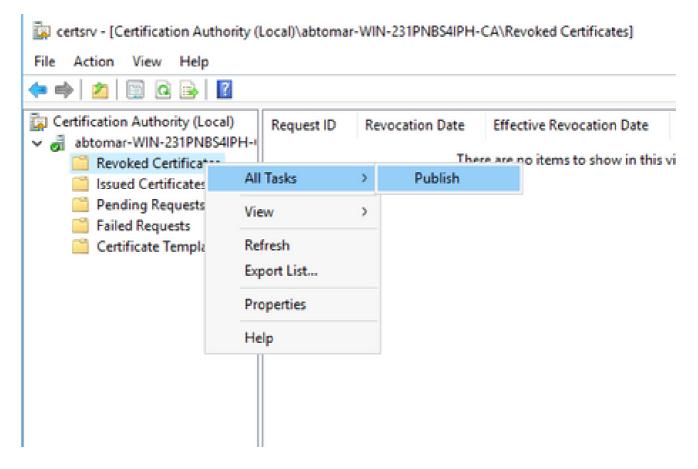


7. ورايتخالا Publish CRLs to this location قناخ ددح .تاقحلملا بيوبتلا قمالع يل OK عوجرلل رقنا مثالث والغالم OK رقنا مثالث عناسخلا

xes رقنا .Active Directory تاداهش تامدخ ليغشت ةداعإل نذإ يلع لوصحلل ةبلاطم رهظت



8. في المرتخا .All Tasks > Publish نميألا سواملا رزب رقنا، رسيألا عزجلا يف Revoked Certificates. نم دكأت All Tasks > Publish نميألا سواملا وكالمنافذ وكالمنافذ المنافذ المناف



يف ەؤاشنإ مت يذلا دلجملا يف ديدج crl. فلم ءاشنإب Microsoft CA مداخ موقي نأ بجي

رقنلا دعب راوح عبرم كانه نوكي نلف ،حاجنب ديدجلا CRL فلم ءاشن مت اذا .1 مسقلا وقت الله عند الله عند وقت الله عند وقت الله عنديد الله عند وقت الله الله عند الله الله عند الله عند

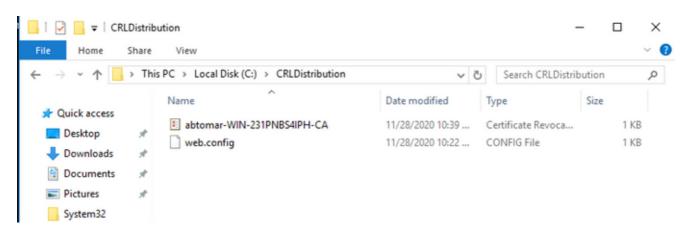
IIS ربع هيلإ لوصولا ةيناكمإو CRL فلم دوجو نم ققحتلا

ىرخأ لمع ةطحم نم IIS ربع اهيلإ لوصولا ةيناكمإ نمو ةديدجلا CRL تافلم دوجو نم ققحت مسقلا اذه ءدب لبق.

1. فلم كانه نوكي نأ بجي .1 مسقلا يف هؤاشنا مت يذلا دلجملا حتفا ،IIS مداخ ىلع .crl جذومنلا عم دوجوم دحاو

crl ثيح وه فلملا مسا ،لاثملا اذه يف .CA مداخ مسا نوكي:

abtomar-WIN-231PNBS4IPH-CA.crl



2. قرادإ قدقع لـثم قكبشلا سفن ىلع يلاثم لكشب) قكبشلا ىلع لمع قطحم نم ISE قرادإ قدقع لـثم قكبشلا الله:// http://

نىأ

قطقنل ەرايتخإ مت يذلا عقوملا مسا وەو 2 مسقلا يف IIS مداخ مسا نيوكت متي لاطقنل الله عنديا عنديا عينوتلا: URL:

http://win-231pnbs4iph/CRLD

.1 ةوطخلا يف ظحالملا فلملا نمضتي يذلاو ،ليلدلا سرهف ضرعي

win-231pnbs4iph - /crld/

[To Parent Directory]

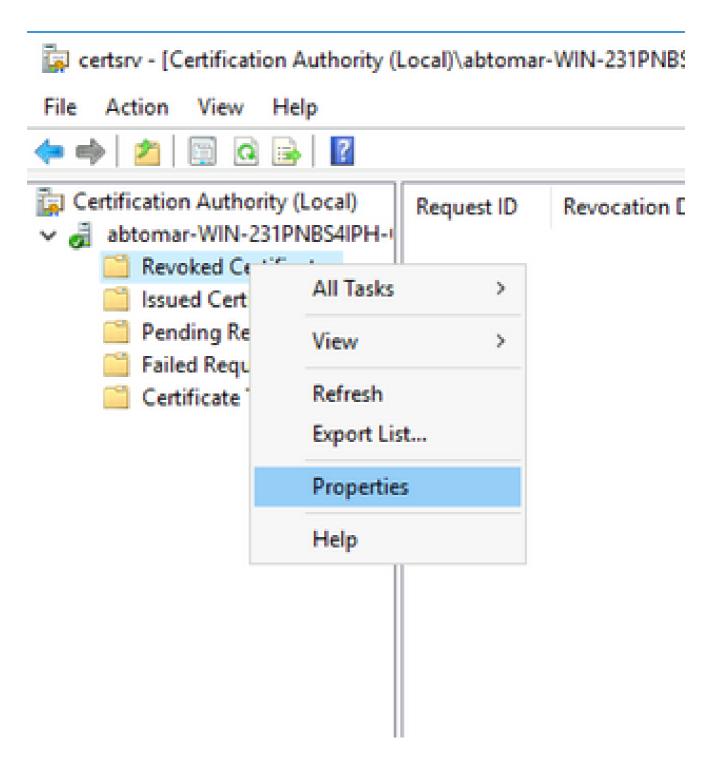
11/28/2020 10:39 AM 11/28/2020 10:22 AM 979 abtomar-WIN-231PNBS4IPH-CA.crl

270 web.config

ةديدجلا CRL عيزوت ةطقن مادختسال ISE نيوكت

ديدحت ةيجيتارتسإ زواجتت .CRL رشنل ينمزلا لصافلا ددح ،CRL دادرتسال ISE نيوكت لبق الحدة على المنافلات المنافلات المنافلات المنافل الذه قاطن ينمزلا لصافلات المنافل الذه قاطن ينمزلا لصافلات المنافلات المنافلات

- 1. رَتخا Start. رَتخا Administrative Tools > Certificate Authority رَتخا
- 2. في ال عزجلا عجرملا عيسوتب مق ،رسيألا عزجلا يف .2 Revoked ووف نميألا سواملا رزب رقنا .قدصملا عجرملا عيسوتب مق Certificates رتخاو دلجملا Properties.
- 3. فينمزلا قرتفلا رتخاو بولطملا مقرلا لخدأ ،CRL رشنل ينمزلا لصافلا لوقح يف .3 وينمزل لل عنه المقلل المقلل عنه و ينمز لصاف نيوكت مت ،لاثملا اذه يف .رييغتلا قيبطتو قذفانلا قالغإل ok رقنا مايأ قعبس قدمل رشنلل.



4. أميق دوكأتل *certutil -getreg CA\Clock قميق ديكأتل *ClockSkew رمأل الخدأ 10 يه ةيضارت فال القميقل .

:جارخإلا لاثم

Values:

ClockSkewMinutes REG_DWORS = a (10)
CertUtil: -getreg command completed successfully.

5. اذإ امم ققحتال رمألا لخدأ certutil -getreg CA\CRLov* نييعت مت دق ناك *CRLOverlapPeriod دي عت مت دق ناك *CRLOverlapPeriod قميق نوكت يضارتفا لكشب .ايودي مل هنأ يلإ ريشي ام وهو ،0 يه CRLOverlapUnit قميق نوكت يضارتفا لكشب .

ةميقلا ليجستب مقف ،0 ريغ ةميق ةميقلا تناك اذا .ةيودي ةميق يأ نييعت متي . تادحولاو

:جارخإلا لاثم

Values:

CRLOverlapPeriod REG_SZ = Hours CRLOverlapUnits REG_DWORD = 0

CertUtil: -getreg command completed successfully.

.6 ةوطخلا يف هنييعت مت يذلاو ،CRLPeriod نم ققحتلل *certutil -getreg CA∖CRLpe رمألا لخدأ .6

:جارخإلا لاثم

Values:

 $\begin{array}{lll} \text{CRLPeriod} & \text{REG_SZ} = \text{Days} \\ \text{CRLUnits} & \text{REG_DWORD} = 7 \\ \end{array}$

CertUtil: -getreg command completed successfully.

:ىلى امك CRL حامس ةرتف باسحب مق

أ. أ = CRLOverlapPeriod نييعت مت اذإ أ = CRLOverlapPeriod لذتالا = 5: لخادتالا = CRLOverlapPeriod،

قئاقدلاب ،(10 / CrlpEriod) = لخادتلا :كلذريغ

- 720 = لخادتلا ناف 720 < لخادتلا ناك اذا .ب
- c. لخادت ان اك اذן (1.5 * ClockSkewMinutes) = لخادت ال مث = (1.5 * ClockSkewMinutes)
- قئاقد يف CrlpEriod = لخادت مث ،قئاقد يف CrlpEriod > لخادت اذإ
- ە. فرتف + ClockSkewMinutes

Example:

As stated above, CRLPeriod was set to 7 days, or 10248 minutes and CRLOverlapPeriod was not set.

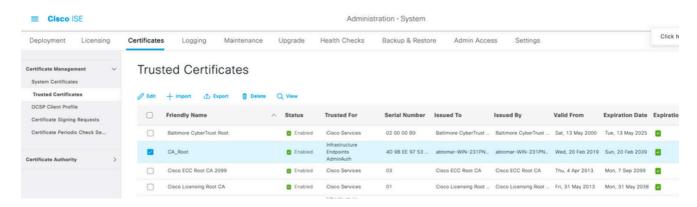
- a. OVERLAP = (10248 / 10) = 1024.8 minutes
- b. 1024.8 minutes is > 720 minutes : OVERLAP = 720 minutes
- c. 720 minutes is NOT < 15 minutes : OVERLAP = 720 minutes
- d. 720 minutes is NOT > 10248 minutes : OVERLAP = 720 minutes
- e. Grace Period = 720 minutes + 10 minutes = 730 minutes

ءاهتنا خيراتو يلاتلا CRL رشن تقو نيب تقولا رادقم يه ةبوسحملا حامسلا ةرتف

قيحالص (CRLs) لوصولاا يف مكحتلا مئاوق دادرتسال ISE نيوكت مزلي .يلاحلا CRL قيحالص (CRLs) في الفي القيف

8. رتخاو "يساسألا ISE لوؤسم" ةدقع ىلا لوخدلا ليجستب مق Administration > System > Certificates.

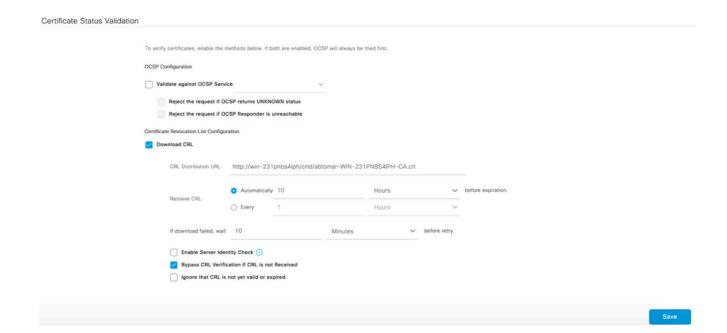
Trusted Certificate.



- 9. يف مكحتلا مئاوق نيوكت يف بغرت يتلا CA ةداهشل ةرواجملا رايتخالا ةناخ ددح على لوصولا CRLs كال دوصولا. الوصولا
- رايتخالا ةناخ Download CRL ددح ،ةذفانلا لفسأ نم برقلاب. 10.
- يتلاو ،CRL عيزوت ةطقن ىلإ راسملا لخدأ ،CRL عيزوتب صاخلا URL ناونع لقح يف .11 ناونع ،لاثملا اذه يف .2 مسقلا يف هؤاشنإ مت يذلا ،crl فلم نمضتت URL:

http://win-231pnbs4iph/crld/abtomar-WIN-231PNBS4IPH-CA.crl

- ءاهتنا ىلٍ ادانتسا وأ ةمظتنم ةينمز تارتف ىلع CRL دادرتسال ISE نيوكت نكمي .12 لصافلا نوكي امدنع .(مظتنم ينمز لصاف ،ةماع ةفصب ،اضيأ وه يذلا) ةيحالصلا مادختسإ دنع ةمءالم رثكأ CRL تاثيدحت ىلع لوصحلا متي ،اتباث CRL رشنل ينمزلا رز رقنا .ريخألا اAutomatically رز رقنا .ريخألا اريخلا
- .7 ةوطخلا يف ةبوسحملا حامسلا ةرتف نم لقأ ةميق ىلإ دادرتسالا ةميق نييعتب مق .13 CRL عيزوت ةطقن نم ققحتي ISE نإف ،حامسلا ةرتف نم لوطأ ةميقلا ةعومجم تناك اذإ ىلع حامسلا ةرتف باسح متي ،لااثملا اذه يف .ةيلاتلا CRL رشنب CA موقي نأ لبق دادرتسالل تاعاس 10 ةميق مادختسإ متيس .قئاقد 10 و ةعاس 12 وأ ،ةقيقد 730 اهنأ
- اSE ىلع رذعت اذإ .كتئيبل بسانم ەناً ىلع ةلواحملا ةداعال ينمزلا لصافلا نييعت .14 ةوطخلا يف اەنيوكت مت يتلا ةرتفلا يف (CRL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق دادرتسإ رصقالا ةرتفلا ەذە يف ةلواحملا ديعيسف ،ققباسلا
- ىلاً قدنتسملاً ققداصملل حامسلل رايتخالاً Bypass CRL Verification if CRL is not Received قناخ ددح .15 درتساً نم ISE نكمتي مل اذا (CRL صحف نودو) يعيبط لكشب قعباتملاب قداهشلاً رايتخالاً قناخ ديدحت مدع قلاح يف .قريخألاً ليزنتلاً قلواحم يف قدصملاً عجرملاً اذهل CRL اورادصاً مت يتلاً تاداهشلاً عم قداهشلاً علا قدنتسملاً ققداصملاً قفاك لشفتس ،هذه (CRL) لوصولاً يف مكحتلاً قمئاق دادرتساً رذعت قلاح يف اذه قدصملاً عجرملاً لبق نم



ةحصلا نم ققحتلا

نيوكتلا اذه ةحص نم ققحتلل ءارجإ أَيلاح دجوي ال.

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

نيوكتلا اذهل اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسال ةددحم تامولعم أيلاح رفوتت ال

ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعالفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام الفات وتواد المعالفية أن أفضل تمهرت التوالية التولية المعالفية المعا