

# ةزهجال نيوكت ليلد 7.2 رادصال MSE جم انرب اهرشنو ةيرهال

## تاوت حمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسال تابلطتم](#)

[تابلطتم](#)

[ةمدختسم تانوكمل](#)

[تالطصال](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[ماظنل تابلطتم](#)

[VMware صيخرتو ةرادال جمارب](#)

[دراومل تابلطتم](#)

[ESXi فيضم دادع](#)

[MSE يرهال زاهجال تيبت](#)

[MSE يرهال زاهجال تاوتسم نيوكت](#)

[MSE يرهال زاهجال دادع](#)

[ةكبشلال نيوكت](#)

[تباثلل صرقلا يلع ةحاسم ةفاضل](#)

[ةلتكلا مچج](#)

[VMware تاودا](#)

[يرهال زاهجال ةيقرت](#)

[يرهال زاهجال صيخرت](#)

[يرهال زاهجال يلع يلاعلا رفاوتلا](#)

[يلاعلا رفاوتلا نيوكت](#)

[يوناتلل MSE طيشنت](#)

[ةيوناتلل ةيلاملل قاروال ةصروب طيشنت اغلا](#)

[ESXi 5.0 يلع يرهال زاهجال](#)

[MSE مكحت ةدحو عارج](#)

[NCS يلل MSE VA ةفاضل](#)

[رماوال رطس عچرم](#)

[WLC رماوا](#)

[MSE رماوا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقمل

لم عدلاو يرهال زاهجال Cisco نم (MSE) لقننل تامدخ كرحم جم انرب نم 7.2 رادصال فيضي تاحيملت ل ةفاضلاب، رشنل او نيوكتل تاداشرا دنننل اذم مدقي. VMware ESXi MSE يرهال زاهجال ةفاضلاب نوموقي نيذلا نيمدختسم لل، اهلصل او تالكشملا فاشكتسا ةكردم تامدخ ليغشبت نوموقي نيذلا او Cisco نم ةدحوم (WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش ل ةفاضلاب و Cisco نم (WIPS) فيكتلل لبالل يكلسال لل لسنل اعنم ماظن و/او قايسلل رشنل تاداشرا رفويو MSE يرهال زاهجلل ماظنل تابلطتم دنننل اذم فيضي، كلذل ل

تانونوكملاو MSE ل نيوكتلا لى صافات دننسىملا اذه رفوي ال MSE. يرهظلا زاوجلل ةماعلا عجارملا درتو؛ رخأ قئاثو يف تامولعملل اذه درتو. ةنرتقملا

تامدخ نيوكت لوح تادننسىملا ب ةمئاق ىلع لوصحلل [قلىللا تاذت تامولعملل](#) مسق ىلا عجارا اذه يف فيكتملا WIPS نيوكت ةيطغت متت ال امك. اهميمصتو قايىسلا ةاعارم عم لقنننلا دننسىملا.

## ةيساسال تابلطتملا

### تابلطتملا

دننسىملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

### ةمدختسىملا تانونوكملا

Cisco 3300 Series لقنننلا تامدخ كرحم ىلا دننسىملا اذه يف ةدراولل تامولعملل دننستت Mobility Services Engine.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دننسىملا اذه يف ةدراولل تامولعملل عاشننإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننسىملا اذه يف ةمدختسىملا ةزهجالا عيمج تادب رمأ يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ةرشابم كتكباش

### تاحالطصال

[تاحالطصا لوح تامولعملل نم ديزم ىلع لوصحلل ةينقتلا Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادننسىملا.](#)

## ةيساسا تامولعمل

Cisco Mobility Services Engine نمضتتي يذلا يجذومننلا Cisco WLAN رشن ةروصلل اذه ضرعت ةطقنو RFID تامالعو رخأ ةيكلسال/ةيكللس ةكبش ليمع اضيأ رشننلا اذه نمضتتي. (MSE) WIPS و عقوملا نم لكل رصاننلا هذهل ةيؤر ةينانكم MSE رفوي. ةداخم ليمعو (AP) لوصو و MSE-3310 ىلع ةروصقم ةيداملل ةزهجالا ىوس نكت مل، MSE، جم انرب نم 7.2 رادصالا لبق MSE-3350/3355.



# VMware صيخرتو ةرادال جمارب

ث.دأل تارادصلال او ESX/ESXi 4.x جم انرب 7.2 رادصلال Cisco MSE Software يرهاظال زاغال معدي

Cisco ي صوت ، اهرشنو ةرهظال ةزهجال نيوكت لجأ نمو ESXi ل ةفيضملا ةزهجال ةرادل لجأ نمو Windows 7 أو Windows XP ليغشلال ماظنل لمعي زاغال صل vCenter Server 4.x تيبتبب فيضم كيديل ناك اذا ، كلذ نمو الديو . vCenter Enterprise صيخرت صل لوصحل او تب 64 رادصل ESXi ه. ةرادال vSphere لي مع مادختسل كنكمي ، طقف دحو او ESXi

## دراوملا تابلطتم

تايتو سمل لودجال اذه درسي .هرشن ديتر يذلا صيخرتل صل دراوملا تابلطتم دمتمت يرهاظال زاغال نيوكت اهدنع كنكمي يتل ةفلتخمل

MSE يساسال	دراوملا		مومدملا صيخرتل (ادرفنم)	
يوتسم زاغال يرهاظال	يلامجل ةركاذل	ةجلالعمل ةدحو ةيزكرملا	صيخرت CAS	صيخرت WIPS
ضفخنم	6G	2	2000	2000
يسايق	ليجل يدال رشن	8	18000	5000
يلاع	20G	16	50000	10000

دنع دمتمعملل صلقال دحلل يه WIPS و CAS صيخرتل ةجرمدل ةحرتقملا دودجال :**ةطحال** ليغشت ي بمرت تنك اذا كرتشمل دجاوتل دودق قيبطتم تي . طقف ةدحو ةمدخ ليغشت زاغال سفن صل نيتمدخال اتلك

## ESXi فيضم دادع

هباشم مداخ او UCS صل MSE يرهاظ زاغال دادعل اوطلال هذه لمكأ :

1. لقال صل + تياباچي 500 غلبت تباث صرق ةحاسم صل يوتحي كزاغال نمو دكأت ال ةلتك مچح مدختسأ) . ةنسحم RAID م كحت تادحوب ةدوزم ةعيرس SAS صارقأ تاركحمو (ESXi 5.0) لبق تارادصلال تانايب تاططخم عاشنل دنع تياباچي 4 نعلق ي نم ديهمتلاب مقو تيبتببال صرق نمو ثدأ رادصل او ESXi 4.1 صرق لخدأ. ESXi تيبتبب كرحم ي ESXi تيبتبب مقف ، ةددمت صارقأ تاركحم مدختست تنك اذا. صارقأ كرحم وه يضا رتفالال مدختسمل مسا نوكي . ديهمتلا صارقأ كرحم هنيوكت مت يذلا صارقأال احيص ريغ صارقأ كرحم ترتخأ اذا :**ةطحال** (رورم ةم لك نودب) ةغراف رورملا ةم لك و ، رنجل Fedora Live CD صرق مادختساب قيسنتلا ةداعل كنكمي ، تيبتببال ةدع كيديل نوكي دق . ةطشنل او ةنكمملا ةكبشلا تائيها م رتخأ. IP ناونع نيوكت مق 3. IP ناونع طببض كنكمي . ةددمت تالكبش لصلتم فيضملا ناك اذا تالكبش تالوحم تريغ ، اضيأ . IP ناونع نيوعتل ديهمتلا ءانثأ F8 صل طغضا ، CIMC دادعل ءانثأ هسفن ةم لك ريصقتلا .

Windows XP أو Windows 7 ليغشلال ماظنل لمعي زاغال مادختسل كنكمي ، ESXi دادعل درجم لاصلال ، هالعا هنيوكت مت يتل لوخدل ليحست دامتعا تانايب و IP ناونع صل ةفاضال

vSphere ليمع لالخ نم ESXi فيضمب

صيخرت لوح تامولعم يلع لوصحلل [VCenter Server 4.x](#) و [ESXi 4.x](#) و [Licensing ESX 4.x](#) يلى عجرا  
فيضم ESXi.

ESXi يلع تانايبلا تاططخم دادع اةيفيك لوح تامولعم يلع لوصحلل تالاقملا هذه يلى عجرا:

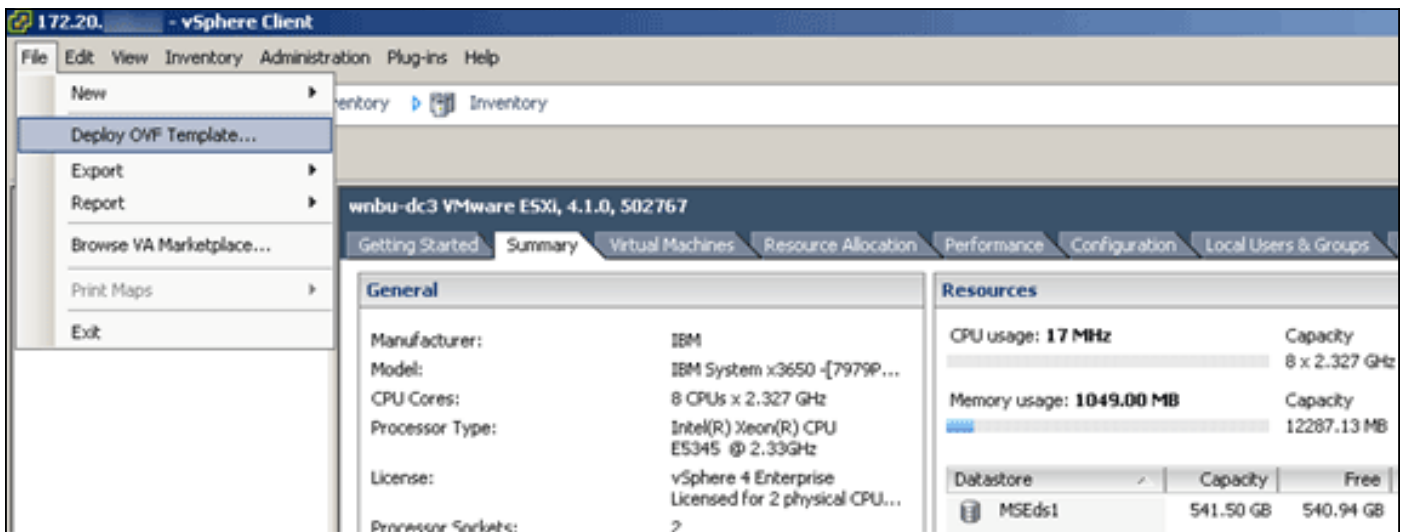
- [VMFS تانايب تاططخم عاشنا](#)
- [VMFS تانايب تاططخم ادايز](#)

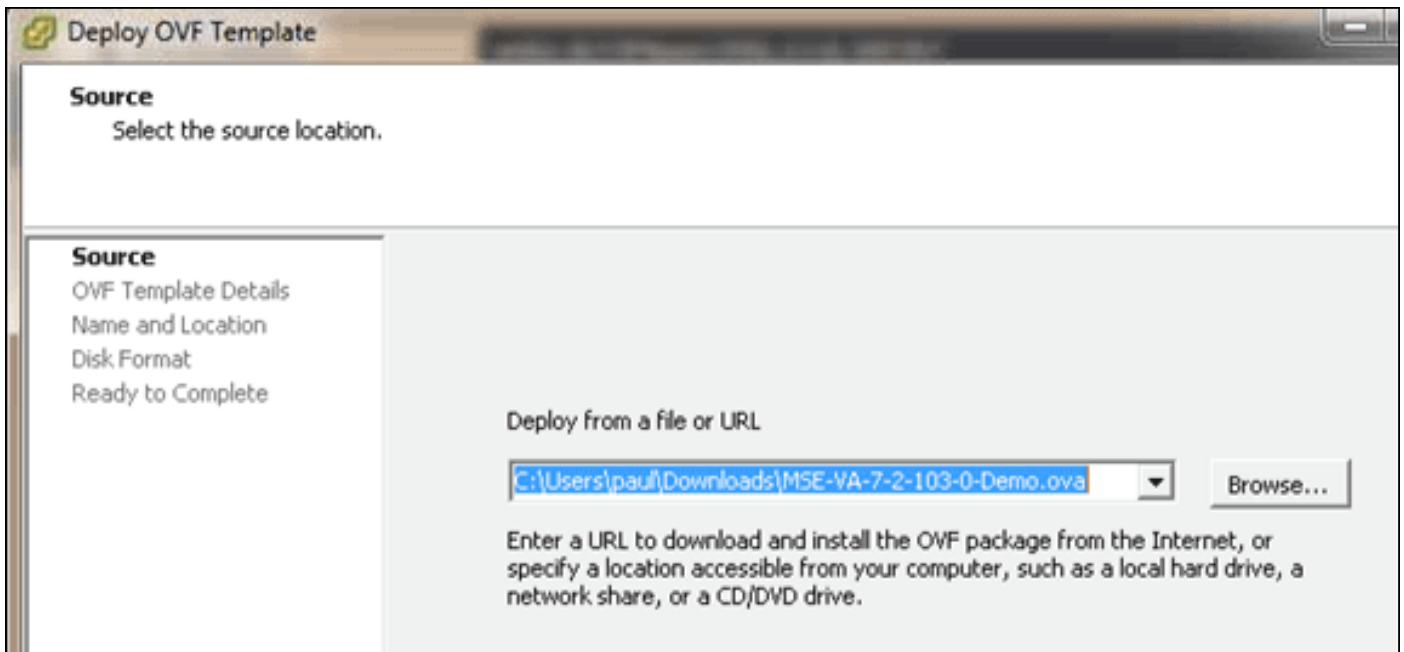
ESXi ل تانايب تاططخم عاشنا دنع لقوال يلع تياباجيم 4 غلبي قلتك مجح مدختسا: ريذخت  
4.1.

## MSE يرهظال زاوجل تيبت

يلى اهرشن نكمي (OVA) حوتفملا يرهظال زاوجل ةروصك MSE يرهظال زاوجل عيزوت متي  
ةروصلاب صاخ امه اءا: OVA ل نالحام نارادصا كانه. vSphere ليمع مادختسا ESXi فيضم  
وه رخال رادصال امنيب، صرقل ءحاسم نم طقف تياباجيج 60 بلطت يتلا، ءيبيجرتلا  
ةماع جاتنا ةروص.

تانايبلا زكرم يلع صرقل يلع ةرفوتملا ءحاسملا نا عزوملا جاتنال ةروص جم انرب ضررت في  
لالخ نم هرشنو OVA ديذخت نكمي. يندا دحك رثكا وا تياباجيج 500 غلبت ESXi فيضملا  
بلال رشنل OVF بلال رشن > فلم رتخا. vSphere ليمع



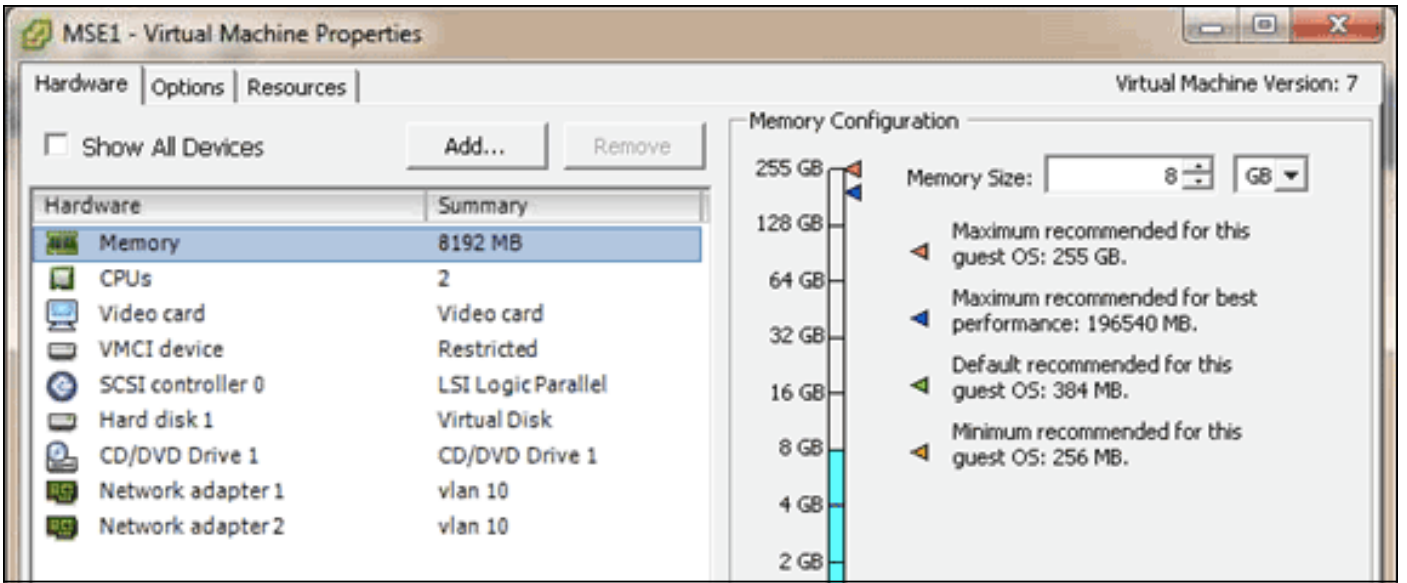


يبحث كنيكمي، رشنال درجمبو. ةكبشلال ةعرسل اقفو قئاقد عضب ةروصلال رشن قرغتسي دن ةرهاظلال زاهجال ليغشت فاقيا بجيو، زاهجال نيوكت لجا نم (VM) ةرهاظلال زاهجال نيوكت منه نيوكت.

## MSE ةرهاظلال زاهجال تايوتسم نيوكت

ةرهاظلال زاهجال يلع نيوكتلل ةلباقلا تايوتسملا مسقلا اذه في دوجوملا لودجال درسي يونلا سيولو زاهجال ةصصخم ةجلعام يون صيصختب مق. ةقباطملا دراوملا تابلطتمو ديزملا هيدل فيضملا نا تضرثفا اذا ةادالا يلع رثؤتس شيج، طبارتلا ةديش ةيضارتفالا UCS C200 في، لاثملا ليبس يلع. ةزهجال نم ديزملا رشنب موقتو ةيضارتفالا يونلا نم ازكرم (16) رشع ةتس نكلو ةرفوتم ةيدام زكارم (8) ةينامث كانه، هالعاهلا راشملا صصخ، ازكرم (16) رشع ةتس رفوت ضرثفت ال. Hyper-Threading جم انرب عم ايضارتفا طغضلا دنع ةقتلاب ريذج لكشب MSE رشؤم ةاداماضل طقف ازكرم (8) ةينامث.

MSE اسأل اسيس	دراوملا		صيخرتلا موعدملا (ادرفنم)		يوناتل MSE موعدملا	
	لامجلا كاذلا ةر	ءءو لاعملا ةءرمل ةيز	يخرت ص CAS	يخرت ص WIPS	زاهجال ةرهاظلال	قوونص ايذيف ئي
فخنم ص	6G	2	2000	2000	فخنم +	ريغ ةموعدم
سايق	يلجال داخلا رشع	8	18000	5000	دناس +	
يلع	20G	16	50000	10000	+ياه	



## مسيه يره اظلال زاهجال دادع

، قرم لوال زاهجال ليه غشت دن ع .هل ي غشت كنكمي ،هن يوكتو يره اظلال زاهجال رشن درج م ب ،رورم ل ا ق م ل ك /رذجال :ة ي ضارت فالال لو خ دل ل ي ج ست دامت عا تاناي ب ل ا خ د ا ي ل ا ج ا ت ح ت س

ت ي ب ث ت ب اضي ا موق ي و MSE ج م ان ر ب ن ي و ك ت ي ف زاهجال ا د ب ي ، قرم لوال لو خ دل ل ي ج ست دن ع 40 لى 30 ن ع ل ق ي ال ام ق ر غ ت س ت و ال ي و ط ا ت ق و ق ر غ ت س ت ة ي ل م ع ي ه و . Oracle تاناي ب ة د ع ا ق م س ق ل ا ع ج ر ا . ي ر خ ا ق ر م لو خ دل ل ي ج ست ة ب ل ا ط م ض ر ع م ت ي ، ت ي ب ث ت ل ل ا م ت ك ا درج م ب و . ة ق ي ق د [Cisco 3355 Mobility Services Engine](#) ل ي غ ش ت ع د ب ل ل ي د ن م [ل ق ن ت ل ا ت ا م د خ ك ر ح م ن ي و ك ت](#) زاهجال ن ي و ك ت ة ب ا ت م ل

## ة ك ب ش ل ل ن ي و ك ت

ال ، م ث ن م و ، ة ف ي ض م ل ا ة ك ب ش ل ل ا د ا د ع ا ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ة ز ه ج ا ل ا م د خ ت س ت ، ي ض ا ر ت ف ا ل ك ش ب و ة ص ا خ و ة م ا ع ت ا ك ب ش ك ي د ل ن ا ك ا ذ ا ، ك ل ذ ع م و . ESXi لى ل ع VM تال و ح م ن ي و ك ت ب ا ب ل ا ط م ن و ك ت ن ي و ك ت كنكمي ف ، ا م ه ي ل ك لى ل ل و و ص و ل ا ق ح VMs ل ن و ك ي ن ا د ي ر ت و ف ي ض م ل ا ب ة ل ص ت م Exchange Client ف ي VM تاناي ب ا م

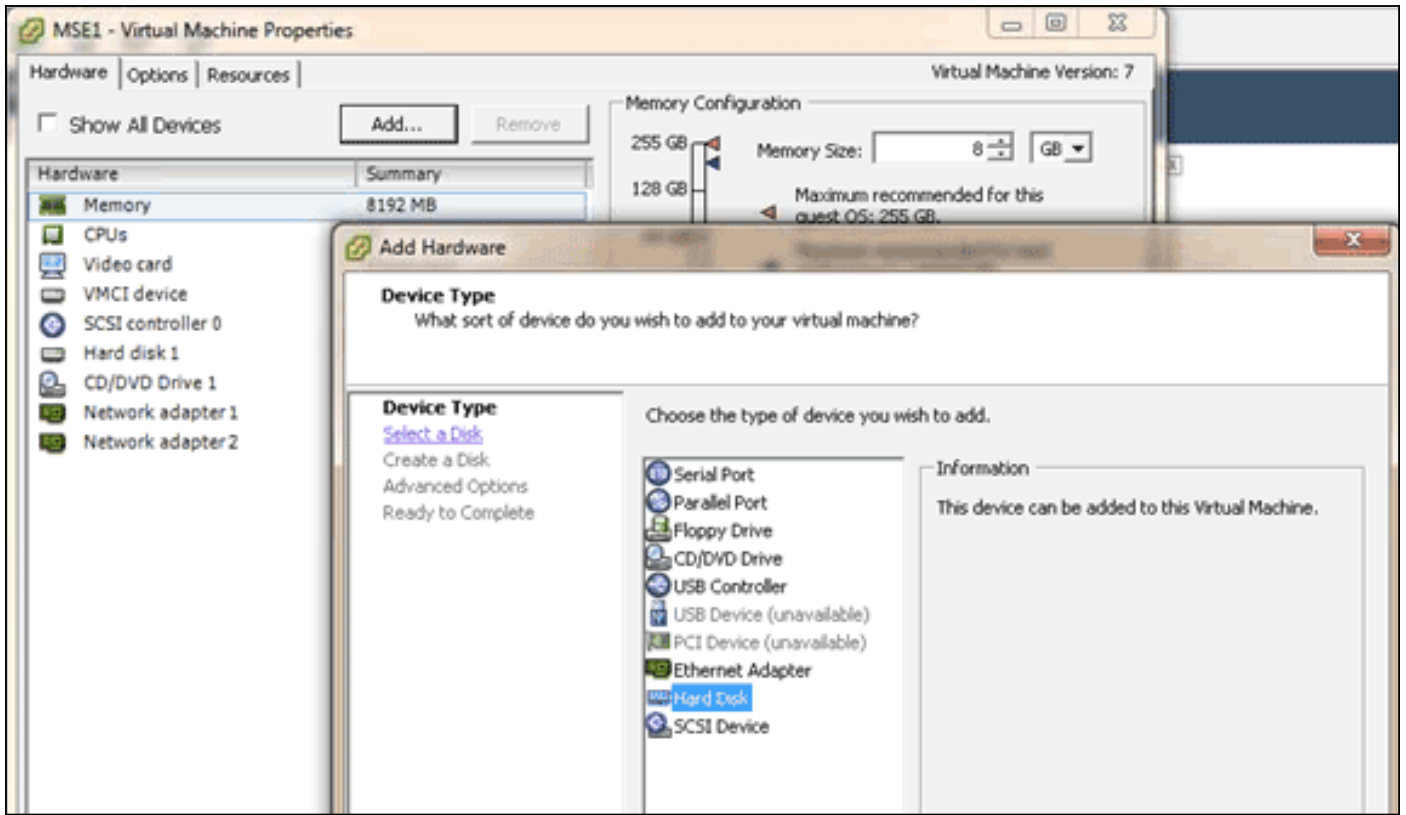
ق و ف ر ق ن ا م ث ، ن ي و ك ت ب ي و ب ت ل ا ة م ا ل ع ق و ف ر ق ن ا و ، ف ي ض م ل ا د د ح ، vSphere ل ي م ع ي ف ي ر ه ا ظ ل ل و ح م ل ل ا ص ن ا ص خ ي ف ة ي ل ع ف ل ا تاناي ب ا م ل ا ض ر ع كنكمي . ة ك ب ش ل ل ا





ةداعإ ةلواحم لبق (MSE تانايب لقالىل ع وأ) يرهاطلا زاهجلا نم ةيطايتحإ ةخسن لمع نم دكأت  
صرقلا ةحاسم ميسقت

يرهاطلا زاهجلا ليغشت فاقياي مق، يرهاطلا زاهجلا لىل صرقلا ةحاسم نم ديزم ةفاضل  
يفاضل تباثل صرقلا ةفاضل مقو، يرهاطلا زاهجلا تاداعإ لىل لقتناو

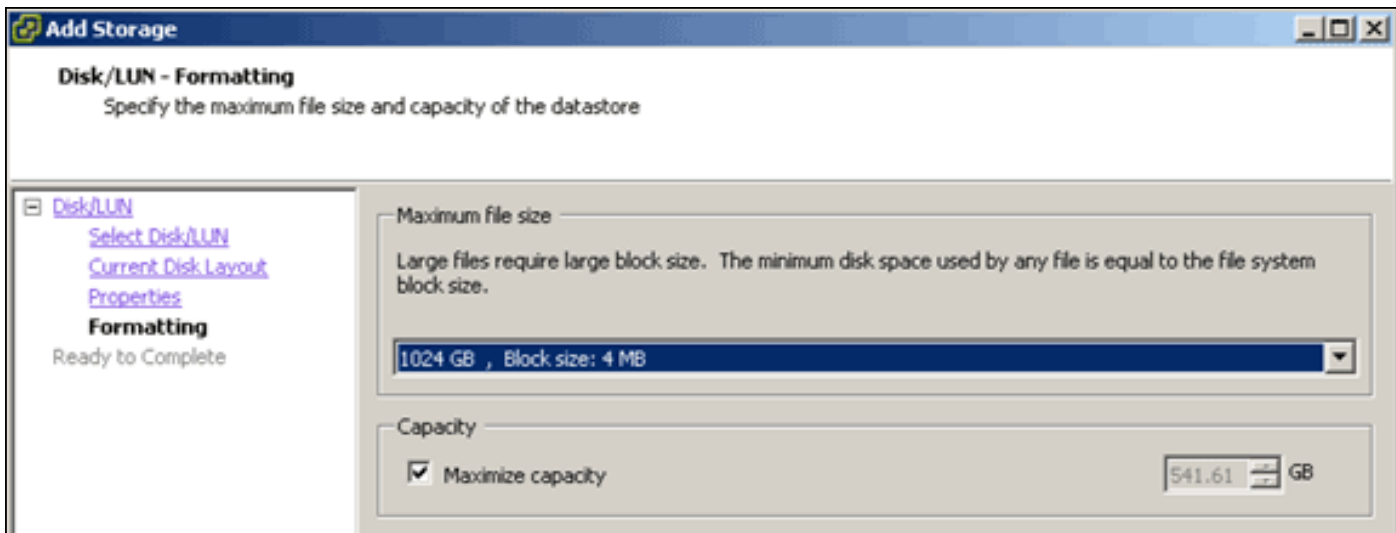


لىل لوخدلا لچسو، (VM) يضايرتفال زاهجلا ليغشت مق، تباثل صرقلا ةفاضل درجم  
يصلنلا جم انربال موقى نأ بچي. installDrive.sh يصلنلا جم انربال ليغشت مق م، زاهجلا  
تاكرحم ةفاضل تمق اذإ. هميسقت ةداعإ واثيدح هتفاضل تم يذلا صارقال كرحم بيكرت ب  
ديج صارقا كرحم لكل ةدحاو ةرم يصلنلا جم انربال ليغشت مق، ةددعتم ةتباثل صارقا

## ةلتكلا مچح

فيضم لىل ع تانايب ل س دكم ل نوكي نأ ب Cisco ي صوت، 5.0 لبق ESXi تارادصل ةبسنلاب  
رشنل لشف ةلاح يف. بتكم ل رشن لشف ي دق فالو، رثكأ وأ تباچيم 4 غلبى ةلتك مچح  
ةلتكلا مچح نيوكت ةداعإ كنكمي

تاطخم فذح > نيزختلا > ESX فيضم نيوكت لىل لقتنا، ةلتكلا مچح نيوكت ةداعإ  
ال ةلتك مچح ةديجل تانايب ل تاطخم لىل رخأ ةرم نيزختلا ةفاضل مق م، تانايب ل  
تباچيم 4 نع لقي



## VMware تاوداً

في VM جمانرب قوف نميألا سواملا رزب رقن اف، يلاتلا أطخلا روهظ في VM جمانرب ب ب س ت اذا  
و VMware تاوداً تي ب ت ل VMware تاوداً ةي قرت/ تي ب ت > Guest رتخاو، vSphere لي مع  
اه تي قرت:

Guest OS cannot be shutdown because Vmware tools is not installed or running.

## ي ره اظلا زا ه جلا ةي قرت

ةخسن رشن يلى اجاتحت ال. ي دام MSE ع برمك ه عم لماعتلا بجي، ي ره اظلا زا ه جلا نيوك ت درجم ب  
ةروص لي زنت كنكمي لب، MSE رادصا اذخا يلى ةي قرتلا اه ي ف د ي رت ةرم لك ي ف ةديج OVA  
ي دام زا ه ج عم لعفت امك ةي قرتلا تاوطخ عابتاو زا ه جلا يلع ةبسانملا تي ب ت ل ةاداً

## ي ره اظلا زا ه جلا صي خرت

نود (اموي 60 ي ضار ت فالال) مي ي قرتلا عضو ي ف ه مادختسا نكمي، ي ره اظلا زا ه جلا نيوك ت درجم ب  
طي شنت صي خرت مادختسا ب ي ره اظلا زا ه جلا طي شنت كي ل ع بجي، ك لذ عم و. زا ه جلا صي خرت  
ي لاعلا رفوتلا لثم تازيم مادختسا و ا ةمئاد صي خرت رشن ل طاخت تنك اذا ي ره اظلا زا ه جلا  
(show udi لي غشت) ي ره اظلا زا ه جلا نم " (UDI) ديرفال زا ه جلا فرعم" يلع لوصحلا كنكمي (HA)  
Cisco Prime (NCS) ل ةكبشلا ي ف مكحتلا ماظنل ةماعلا MSE صي خرت نم و ا (زا ه جلا يلع  
ةمئادلا ةمدخل صي خرت و ي ره اظلا زا ه جلا طي شنت صي خرت عارشل تامولعمل هذه مادختسا و

صي خرتلا زكرم مدختسم ةهجاو يلع اه اراجا مت ي تال ةريخال تاريغي تال ةروصل هذه ضرعت  
ي ره اظلا زا ه جلا

Cisco Prime Network Control System

Virtual Domain: ROOT-DOMAIN root Log Out

Home Monitor Configure Services Reports Administration

Summary

- NCS Licenses
- Controller
- MSE
- Files

License Center

Administration > License Center > Summary > MSE

Permanent licenses include installed license counts and in-built license counts.

Entries 1 - 3 of 3

Supported License

MSE Name (UDI)	Service	Platform Limit	Type	Installed Limit	License Type	Count	Unlicensed Count	% Used
mse-65 (Not Activated)	CAS	18000	CAS Elements	100	Evaluation ( 59 days left)	0	0	0%
	wIPS	5000	wIPS Monitor Mode APs	10	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
			wIPS Local Mode APs	10	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
	MSAP	10000	Service Advertisement Clicks	1000	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
mse-215 Activated (UDI)	CAS	50000	CAS Elements	50000	Permanent	49290	0	98%
	wIPS	10000	wIPS Monitor Mode APs	10	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
			wIPS Local Mode APs	10	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
	MSAP	10000	Service Advertisement Clicks	1000	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
mse-207 (AIR-MSE-3310-K9-V01:Not Specified)								

Tools | Help

Alarm Browser | Alarm Summary 1 1 0

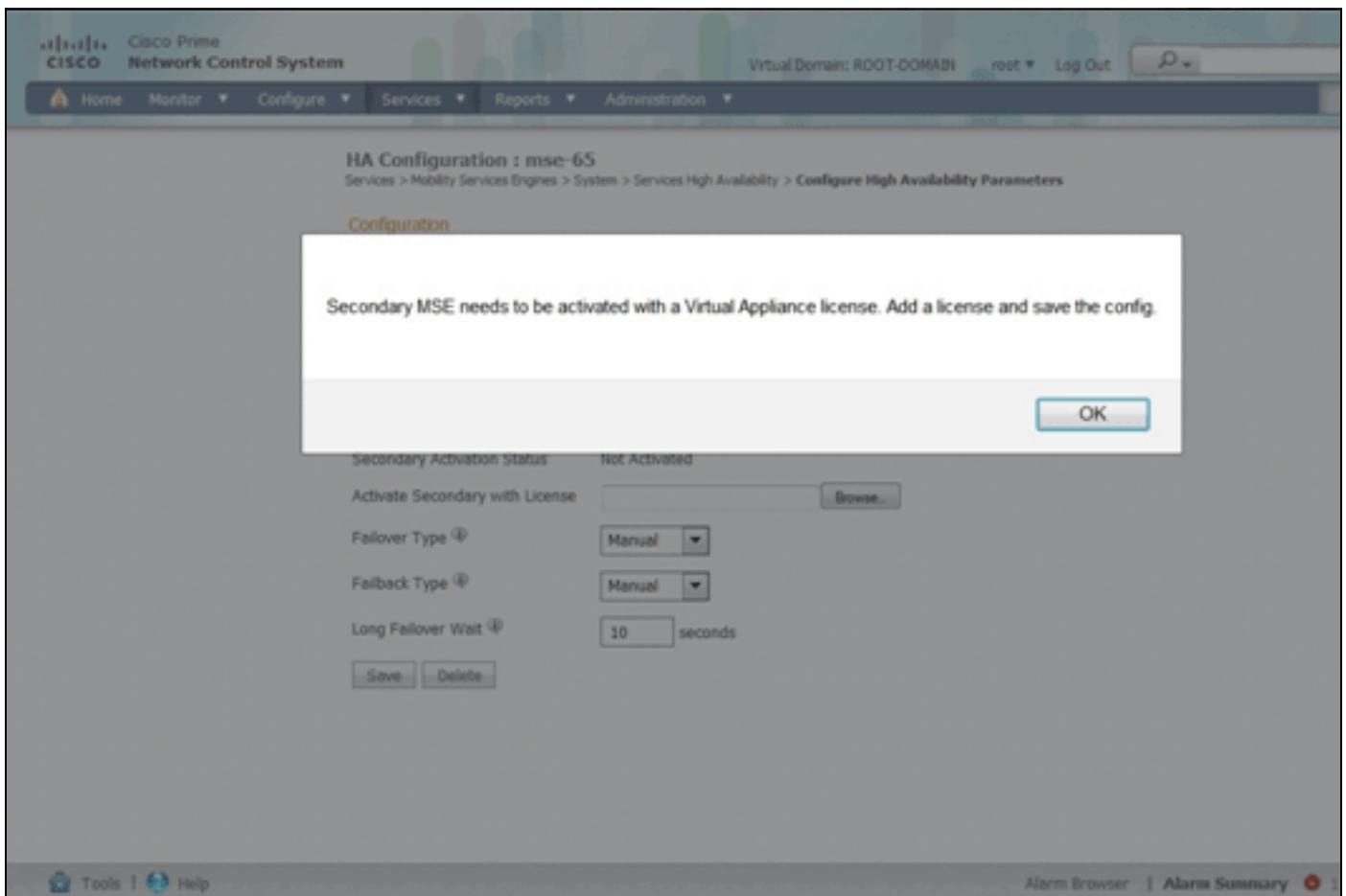
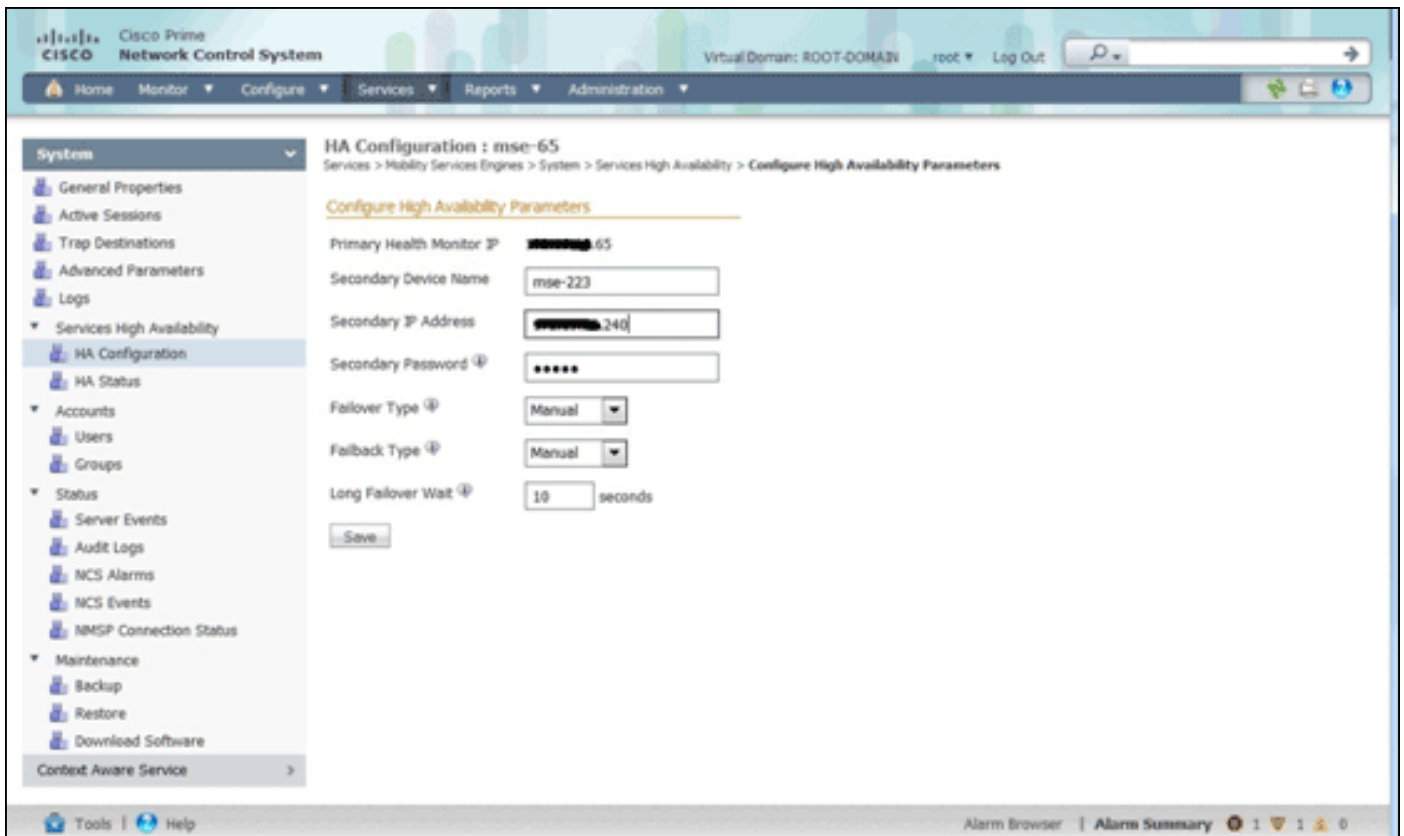
دق ناك اذا ام الى حوضوب MSE مسا راوجب ةدوجومل ةلاسرل ريشت ،يرهاظلا زاهچلل ةبسنلاب  
ماظنل دح' دومعل درسي :دودچلل نادومع كانه ،كلذ الى ةفاضالاب .ال ما هطيشنت مت  
عيزوتل اقفو) زاهچلا اذه يلع ةمدخلل كلتل دمتعملل صيخرتلل يصقأال دحلل 'يساسال  
رفوتملل وابتبثملل يلعلفلال صيخرتلل 'تبتثملل دحلل' دومعل درسي امنيب ،(VM الى دراومل  
زاهچلا يلع مييقتلل لالخنم

## يرهاظلا زاهچلا يلعلفاعل رفاوتل

صيخرت مادختساب ةيوناثلاو ةيساسال ةزهجال نم لك طيشنت بجي ،HA ةزي م ادختسال  
يرهاظلا زاهچل طيشنت

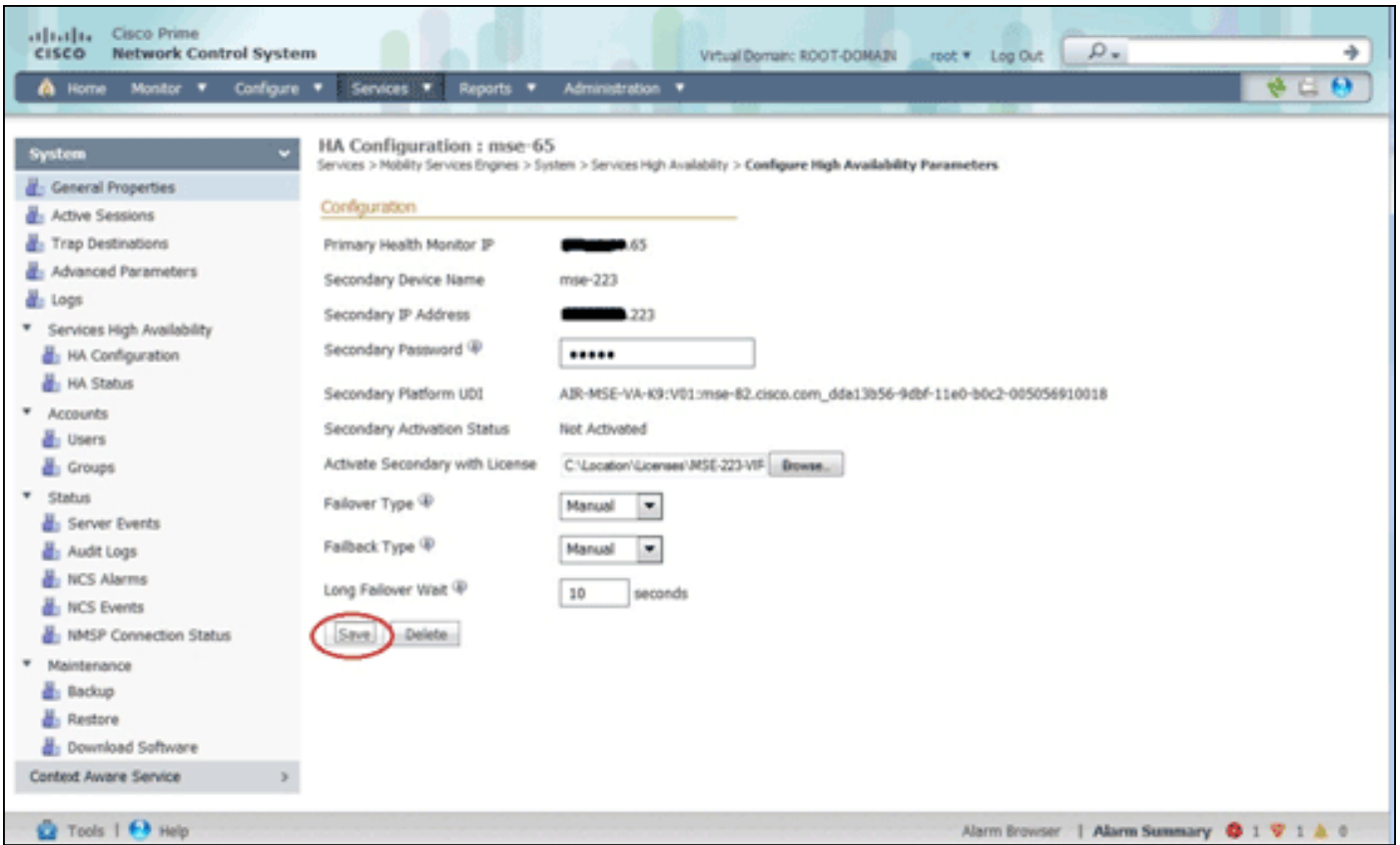
### يلعلفاعل رفاوتل نيوكت

NCS لىلعل ياساس MSE لالخنم لىللكشت HA لىلعل setup عيطتسي تنأ



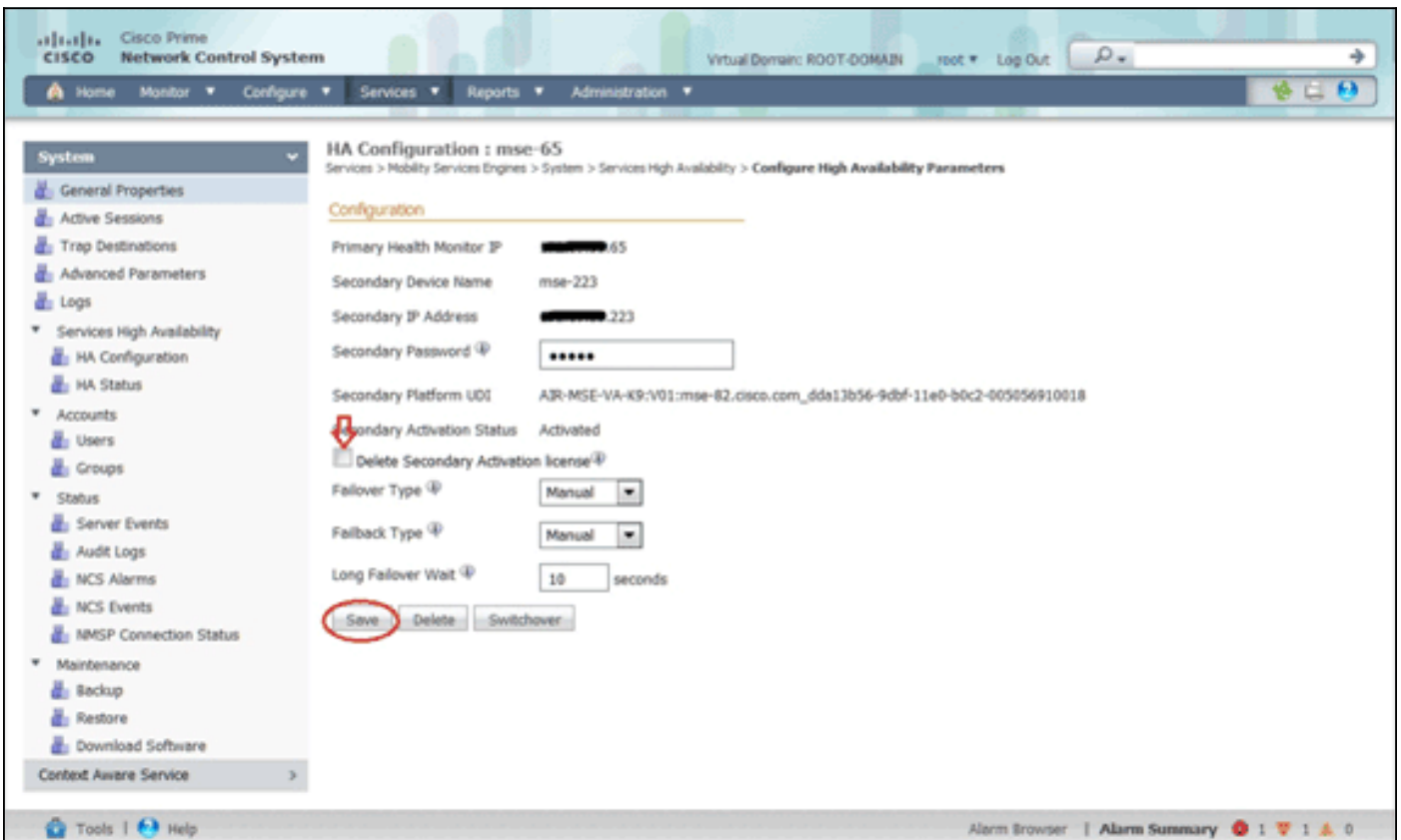
## يوناثلال MSE طيشنت

MSE ل طيشنت صرخرت بلطل UDl تامولعم مادختس | كنكمي .يوناثلال زاوجل طيشنت بچي HA دادع| متيس .طفح قوف رقناو ،صرخرتلل ضرعتسا ، HA نيوكت ةحفص ي .يوناثلال حاجن ب يوناثلال MSE طيشنت درجم ب .



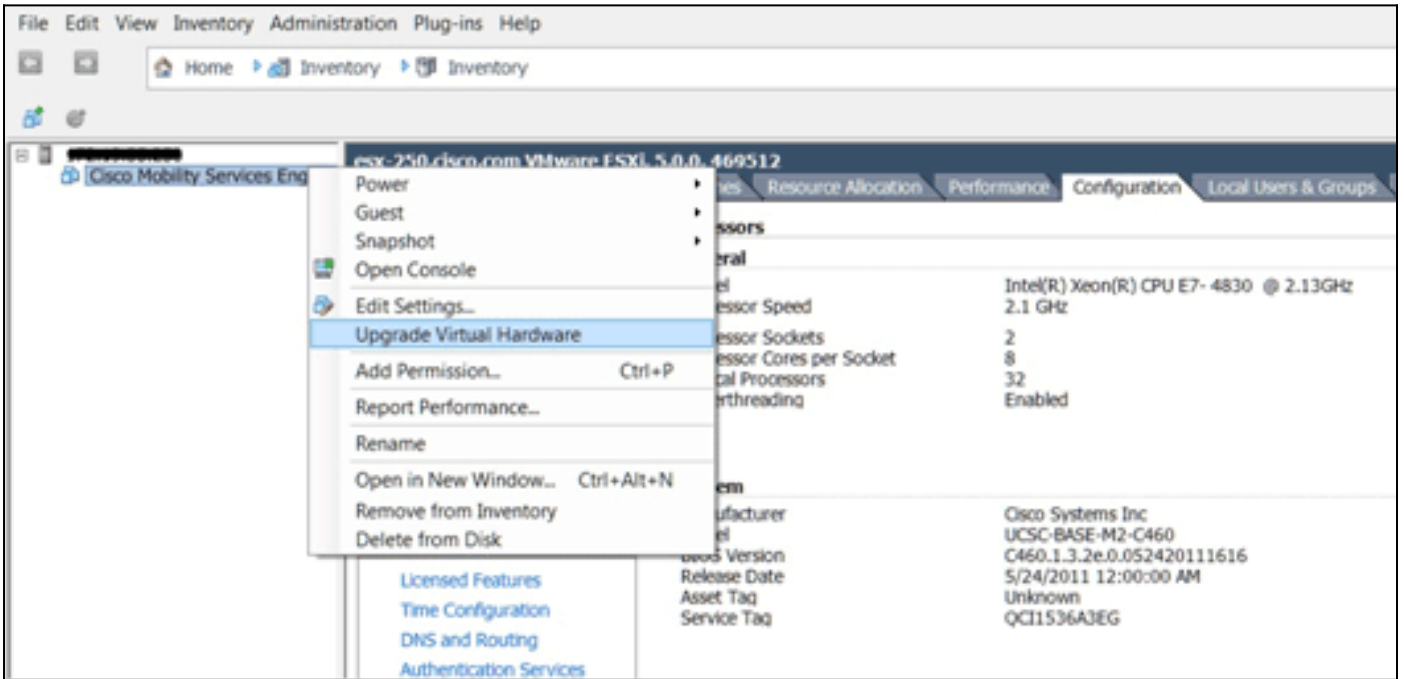
## ةيونالثال ةللالم قاروال ةصروب طيشنت ءاغلا

ءنا ء قوف رقنللا كنكمي ،ةيونالثال MSE نم طيشنتللا صيخرت فءء ءل ءءءال ءلا ءي ءي ءيونالثال MSE طيشنت ءاغلال طءء قوف رقنلا مء ،رايءءال



## ءل ءرهظلال زاءءال ESXi 5.0

رشن تاي لمع معدي هنأل تي ابا جي م 1 دنع ةل تكلل مجح تي بثت م تي، ESXi 5.0 جم ان رب ي في  
 زكارم (8) ةي نامث نم رثكأ صي صخت نم نكمت تي كل. ةري بكال (VM) ةي ضارت فال ةزهجال  
 MSE، دح، ةره اظلال ةزهجال ةي قرتل. ةره اظلال ةزهجال ةي قرتل ب جي، يره اظلال زاهجل  
 ةروصلل هذه ي في حضوم وه امك ةره اظلال ةزهجال ةي قرتل رتخاو



## MSE مكحت ةدحو ءارج

1. ةم لك/رذجل: ةي لال دامت ال انا ي ب مادخت ساب مكحتل ةدحو لىل لوخذل لي ج س ت ب مق .  
 ي ص ن ل دادع ال جم ان رب لي غ ش ت لوؤس م ل نم MSE ب ل ط ي، ي ل وأل دي هم ت ل دنع رورم ل
2. هذه لىل معن ل خ دأ .  
 ةب ل ا ط م ل .

```
Cisco Mobility Service Engine
mse-kw login: root
Password:
Last login: Fri Oct 21 15:46:34 on tty1

Enter whether you would like to set up the initial
parameters manually or via the setup wizard.

Setup parameters via Setup Wizard (yes/no) [yes]: _
```

الم

ال ل ا ت ل ر مأل ل خ دأ ف، دادع ال اب MSE ب ل ا ط ي م ل اذا: ةظح

3. م سا ني و ك ت ب مق .  
 في ض م ل

```
Please enter the requested information. At any prompt,
enter ^ to go back to the previous prompt. You may exit at
any time by typing <Ctrl+C>.
```

```
You will be prompted to choose whether you wish to configure a
parameter, skip it, or reset it to its initial default value.
Skipping a parameter will leave it unchanged from its current
value.
```

```
Changes made will only be applied to the system once all the
information is entered and verified.
```

```
-----
Current hostname=[mse-kw]
Configure hostname? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
```

```
The host name should be a unique name that can identify
the device on the network. The hostname should start with
a letter, end with a letter or number, and contain only
letters, numbers, and dashes.
```

```
Enter a host name [mse-kw]: _
```

#### 4. لاجم مسانويوكتب مق

DNS:

```
Configure domain name? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
```

```
Enter a domain name for the network domain to which this device
belongs. The domain name should start with a letter, and it should
end with a valid domain name suffix such as ".com". It must contain
only letters, numbers, dashes, and dots.
```

```
Enter a domain name [corp.rf-demo.com]: _
```

#### 5. رود نويوكتب مق HA

يساسال:

```
Current role=[Primary]
Configure High Availability? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: _
```

#### 6. هجاو تاملعم نويوكت

تنرثي:

```
Current IP address=[10.10.10.11]
Current eth0 netmask=[255.255.255.0]
Current gateway address=[10.10.10.1]
Configure eth0 interface parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

#### 7. نأ شيح ةيلالاتلا ةوطخلال لىل ةعباتملل Skip بكتا، ETH1 ةهجاو تاملعم بةلالاطم لدن ع ةبولطم ريغ ةيناثلا (NIC) ةكبشلال ةهجاو ةقابط ةيلعملل.

```
The second ethernet interface is currently disabled for this machine.
Configure eth1 interface parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

ةرادإ ماطنو WLCs روظنم ب IP لاصتا هنويوكت مت يذلا ناو نعل رفوي نأ بجي: ةطالم  
زاهال اذه عم مدختس مل WCS.

8. لخدأ، حاجنب لاجملا لحل طوق دحاو DNS مداخل رفوت مزلي DNS (مداوخ) مداخل تامولعم لخدأ. يلع لوصحلل يطايتحالاخ سننلا مداوخة.  
ةنورم.

```
Domain Name Service (DNS) Setup
DNS is currently enabled.
Current DNS server 1=[10.10.10.10]
Configure DNS related parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

9. يملاعلا تي قوتلا (UTC) مداخلتساب Cisco ي صوت. ةينمزالا ةقطنملا نيوكتب مق. قيبطتلل ةلباق ريغ كرويويين في ةيضارتفالالا ةينمزالا ةقطنملا تناك اذا. (قسننملا ةينمزالا ةقطنملا ديحتل عقاوملا مئاوق ضرعتسا، كتئييب يلع ةيحصللا.

```
Current timezone=[America/New_York]
Configure timezone? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y

Enter the current date and time.

Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
1) Africa
2) Americas
3) Antarctica
4) Arctic Ocean
```

10. بتكا، لبق تسملال في ليغشتلا ةداغ| تقوو موي نيوكتب ةبلاطملا دنغ. يطختلا.

```
Enter whether you would like to specify the
day and time when you want the MSE to be restarted. If you don't specify,
then
Saturday 1 AM will be taken as default.

Configure future restart day and time ? (Y)es/(S)kip [Skip]: _
```

11. كلذناك اذا دعب نغ syslog مداخل نيوكتب مق. انكمم.

```
Configure Remote Syslog Server to publish/MSE logs MSE logs.

A Remote Syslog Server has not been configured for this machine.
Configure Remote Syslog Server Configuration parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

12. تقو لو كوتورب زي متي. ماطنلا تقو وأ (NTP) ةكبشلا تقو لو كوتورب نيوكتب مق. ماطن تقو يلع ةظفاحملا كي دل ماطنلل نمضي هنكلو، يرايتخ| ه ناب (NTP) ةكبشلا. اهدحت ي لتلا NTP مداوخ نم ماطنلا تقو نيوكتب متيسف، NTP نيكمت ترتخا اذا. قيقود تقول اوخيراتلا لخدأ كنم بلطيسف، ال او ينيلال.

```
Network Time Protocol (NTP) Setup.

If you choose to enable NTP, the system time will be
configured from NTP servers that you select. Otherwise,
you will be prompted to enter the current date and time.

NTP is currently enabled.
Current NTP server 1=[10.10.10.10]
Current NTP server 2=[none]
Configure NTP related parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: _
```

13. بتكا، لوخدلا لي جست راعش نيوكتب ةبلاطملا دنغ.



skip.

```
Current Login Banner = [Cisco Mobility Service Engine]
Configure login banner (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

14. عمل عمل هذه مادختسا متي. ةي ل حمل م كحت ل ة دحو رنج لوخد لي ج ست ني ك مت لي ج ست ني ك مت بجي .ماظن ال ال ةي ل حمل م كحت ل ة دحو لوصو لي طعت /ني ك مت ل احوال ص او ءاطخ ال ءاش ك تس ا ثودح نكمي يتح ةي ل حمل م كحت ل ة دحو رنج ال لوخد ل ةي ه ةي ضارت فال ال ةمي ق ل ال .اي ل حمل "ي طخت ل ال".

```
System console is not restricted.
Configure system console restrictions? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

15. عمل عمل هذه مادختسا متي. (SSH) نام ال ء ق ب ط رنج لوخد لي ج ست ني ك مت ب مق لوخد لي ج ست ني ك مت بجي .ماظن ال ال ء دع ب ن ع م كحت ل ة دحو لوصو لي طعت /ني ك مت ل ب ل ط ت ت دق ،ك ل ذ ع مو .دع ب ن ع احوال ص او ءاطخ ال ءاش ك تس ا ثودح نكمي يتح SSH رنج اذه لي طعت ء ك ر ش ل ال نام ا ت اس ايس راي خ ل ال .

```
SSH root access is currently enabled.
Configure ssh access for root (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: _
```

16. ةمي ق ل ال ؛ ء ب و ل ط م ري غ هذه ني و ك ت ل ال تام ل ع م . ء و ق ء م ل ك و ب و ل س ا ل م ع ت س م دي ح و ت ل ك ش . ةي ه ةي ضارت فال ال Skip.

```
Single user mode password check is currently disabled.
Configure single user mode password check (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

17. ن م د ك ا ت .ماظن ال نام ا ن ام ض ل ةي ر و ر ض ء و ط خ ل ال هذه دع ت . رنج ل ال ر و ر م ء م ل ك ري ي غ ت ب مق لو ط ل ي ن د ال ء ح ل ال . س و م ا ق ت ا م ل ك ن و د ب م ا ق ر ا و ف ر ح ا ن م ن و ك ت ت ةي و ق ر و ر م ء م ل ك را ي خ ا ء م ل ك / رنج ي ه ةي ضارت فال ال د ا م ت ع ال ال ت ا ن ا ي ب . ف و ر ح (8) ةي ن ا م ث و ه ر و ر م ال ء م ل ك ر و ر م .

```
Configure root password? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: _
```

18. ء م ل ك و لو خ د ل ال لي ج س ت ب ء ل ص ل ال ت ا ذ ت ا م ل ع م ال ني و ك ت : ر و ر م ل ال :

```
Login and password strength related parameter setup
Maximum number of days a password may be used : 99999
Minimum number of days allowed between password changes : 0
Minimum acceptable password length : disabled
Login delay after failed login : 5
Checking for strong passwords is currently enabled.
Configure login/password related parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default
```

19. ء ب و ل ط م ري غ هذه ني و ك ت ل ال ء م ل ع م (ي را ي خ ا) . ء م ل ك (GRUB) ء م ل ك ء م ز ج ت ل ك ش . و ه ةي ضارت فال ال ي ط خ ت ل ال .

```
GRUB password is not currently configured.
Configure GRUB password (Y)es/(D)isable/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

20. ل اص ت ا م د خ ت س م م س ا ني و ك ت ب مق م ق . NCS.

```
Configure NCS communication username? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

21. ي ل ع ري ي غ ت ل ال ل ب ق ا . ني و ك ت ل ال .

```
Configuration Changed
Is the above information correct (yes, no, or ^): _
```

ةشاشل الاثام ةروصلال هذه ضرعت  
لالامكإل:

```
Stopping iptables firewall
Flushing firewall rules: [ OK ]
Setting chains to policy ACCEPT: nat filter [ OK ]
Unloading iptables modules: Removing netfilter NETLINK layer. [ OK ]

ip_tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
Netfilter messages via NETLINK v0.30.
ip_conntrack version 2.4 (8192 buckets, 65536 max) - 304 bytes per conntrack

Starting MSE Platform

Flushing firewall rules: [ OK ]
Setting chains to policy ACCEPT: filter [ OK ]
Unloading iptables modules: Removing netfilter NETLINK layer. [ OK ]

syslogd: unknown facility name "LOCAL*"
ip_tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
Netfilter messages via NETLINK v0.30.
ip_conntrack version 2.4 (8192 buckets, 65536 max) - 304 bytes per conntrack
Starting Health Monitor, Waiting to check the status.
Health Monitor successfully started
Starting Admin process...
Started Admin process.
Starting database ...
Database started successfully. Starting framework and services .....
```

22. نم ققحتلل getServerInfo رمألا لئغش تب مق  
نئوكتلا

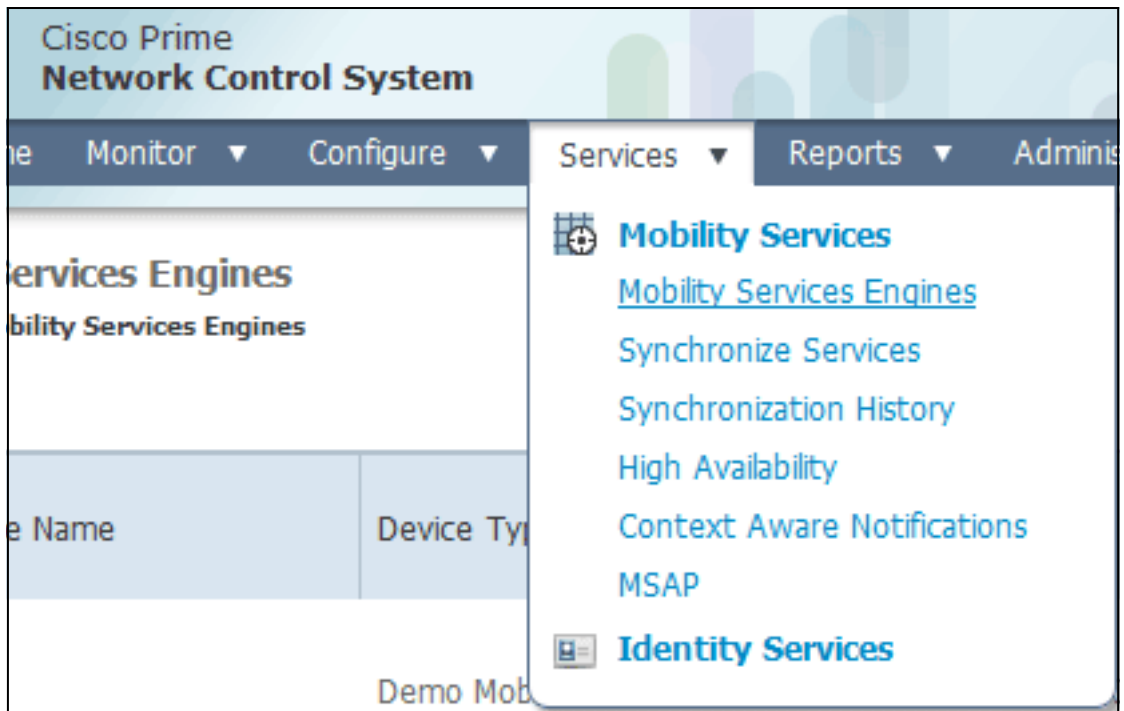
```
Active Wired Clients: 0
Active Elements(Wireless Clients, Rogue APs, Rogue Clients,
lients, Tags) Limit: 115
Active Sessions: 1
Wireless Clients Not Tracked due to the limiting: 0
Tags Not Tracked due to the limiting: 0
Rogue APs Not Tracked due to the limiting: 0
Rogue Clients Not Tracked due to the limiting: 0
Interferers Not Tracked due to the limiting: 0
Wired Clients Not Tracked due to the limiting: 0
Total Elements(Wireless Clients, Rogue APs, Rogue Clients,
lients) Not Tracked due to the limiting: 0

-----
Context Aware Sub Services
-----

Subservice Name: Aeroscout Tag Engine
Admin Status: Disabled
Operation Status: Down
```

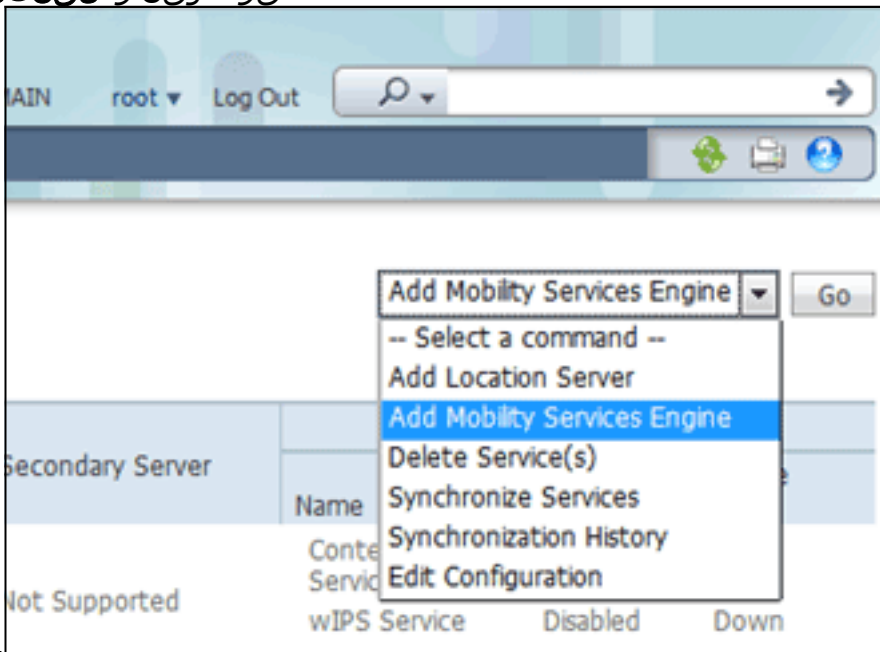
## إل NCS |ل MSE VA ةفاضل

1. تامدخ تاكرحم > تامدخ رتخاو، NCS |ل لوخذلا لئس.



لقنتنا

2. كرحم ةفاضل رتخأ، ةحفصلال نم نميال بانجال لعل ةدوجومال ةلدسنم لةمئاقال نم قوف رقناو، لقتنال تامدخ



لقنتنا

3. مساو MSE، دادع| اناثأ اقبس مهن يوكت مت يذال IP اناونعو، MSE ل ديرف زاغ مسا لخدأ. دادع| اناثأ امهن يوكت مت نيذلل NCS رورم ةملكو مدختسم مساو. معدلل لاصتا ةهج ةرداغمال كنكمي. لوؤسم نم ريصقتال نم username ل ريفي ال. MSE. يضا رتفاك

Cisco NCS - MSE Configuration Wizard

Cisco Prime Network Control System

root Log Out

**Add HSE Configuration**

Licensing

Select Service

Tracking

Assign Maps

**Add Mobility Services Engine**

Device Name:

IP Address:

Contact Name:

Username:

Password:

HTTP:  Enable

Delete synchronized service assignments  (network designs, controllers, wired switches and event definitions)

Selecting **Delete synchronized service assignments** permanently removes all service assignments from the MSE. Existing location history data is retained, however you must use manual service assignments to do any future location calculations.

Starting version 7.2.x of the MSE, Virtual IP (VIP) address support has been added for High Availability. If you wish to use High Availability and have configured a VIP, add the MSE using the VIP and not the health monitor IP.

Next

4. (يلال) Next قوف رقنا.

5. صيخرتل نوكي، تيبتل دنع. صيخرتل نم ققحت م، صيخرتل قوف رقنا. صيخرتل نم ديزملا ةفاضل كنكمي. رابتخالل ايفاك يضا رتالال يحيضوتل ةحفص يف (صيخرتل) صيخرتل ةلازا وأ ةارتشملا صيخرتل.

Cisco NCS - License Center - 10.10.10

Cisco Prime Network Control System

root Log Out

**MSE License Summary**

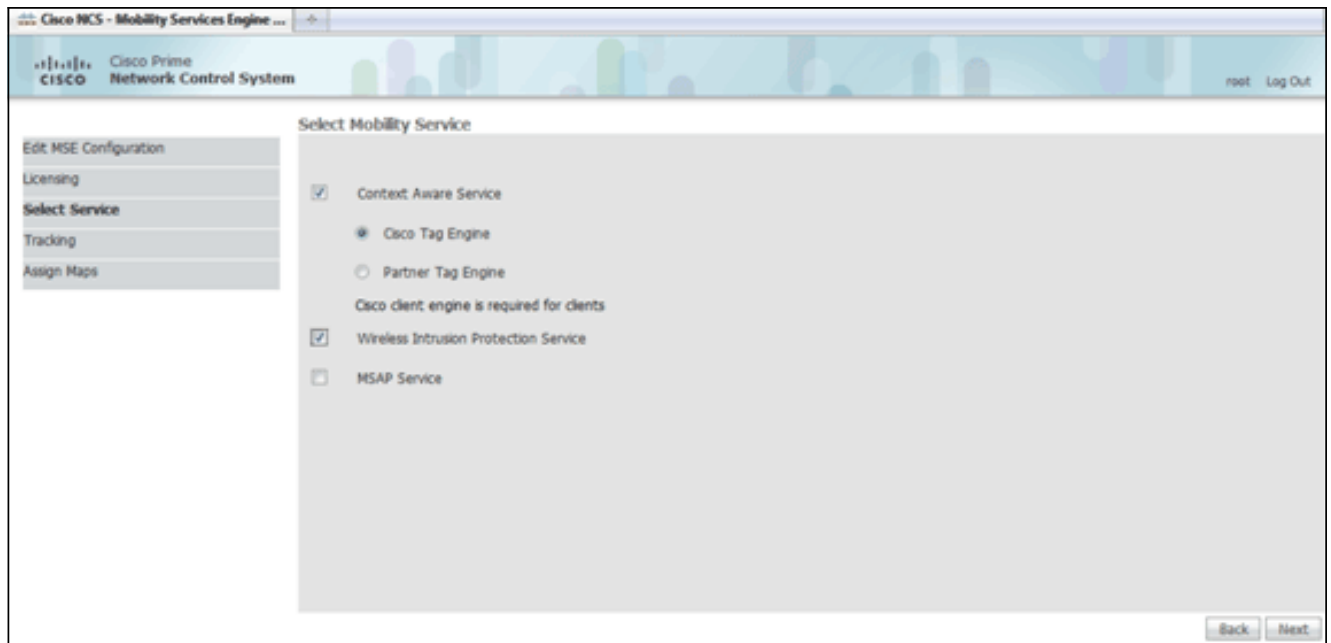
Permanent licenses include installed license counts and in-built license counts.

MSE Name (UDI)	Service	Platform Limit	Type	Installed Limit	License Type	Count	Unlicensed Count	% Used
mse2 Not Activated ( AIR-MSE-VA-K9:V01:mse-kw.corp.rf-demo.com_539b9f18-e86b-11e0-90b7-000c29556bb7)								
	CAS	2100	CAS Elements	100	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
	wPS	2000	wPS Monitor Mode APs	10	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
			wPS Local Mode APs	10	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%
	MSAP	0	Service Advertisement Clcks	100	Evaluation ( 60 days left)	0	0	0%

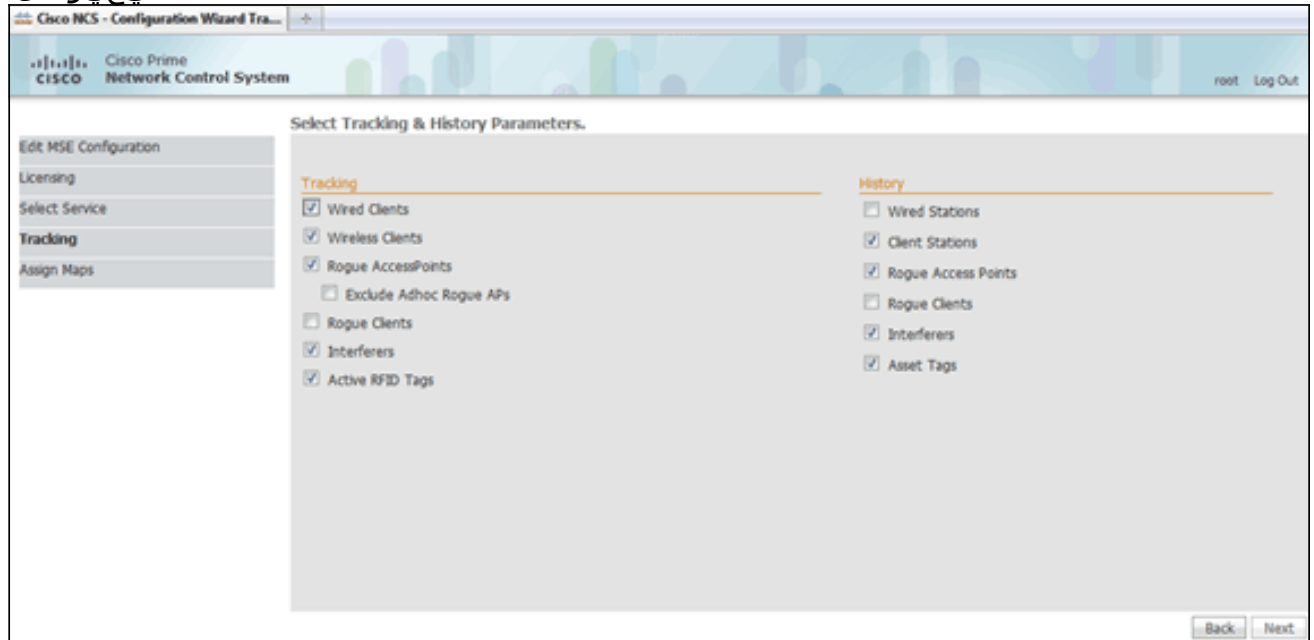
Add License Remove License

Back Next

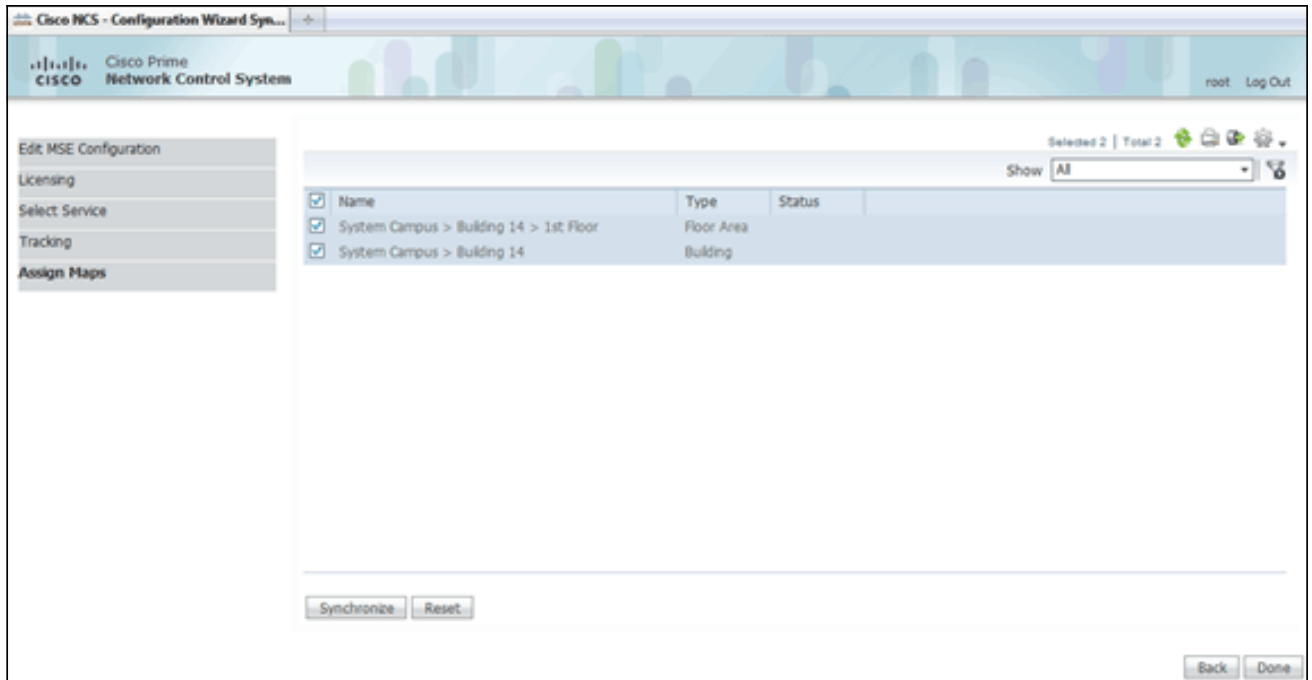
6. (يلال) Next قوف رقنا.



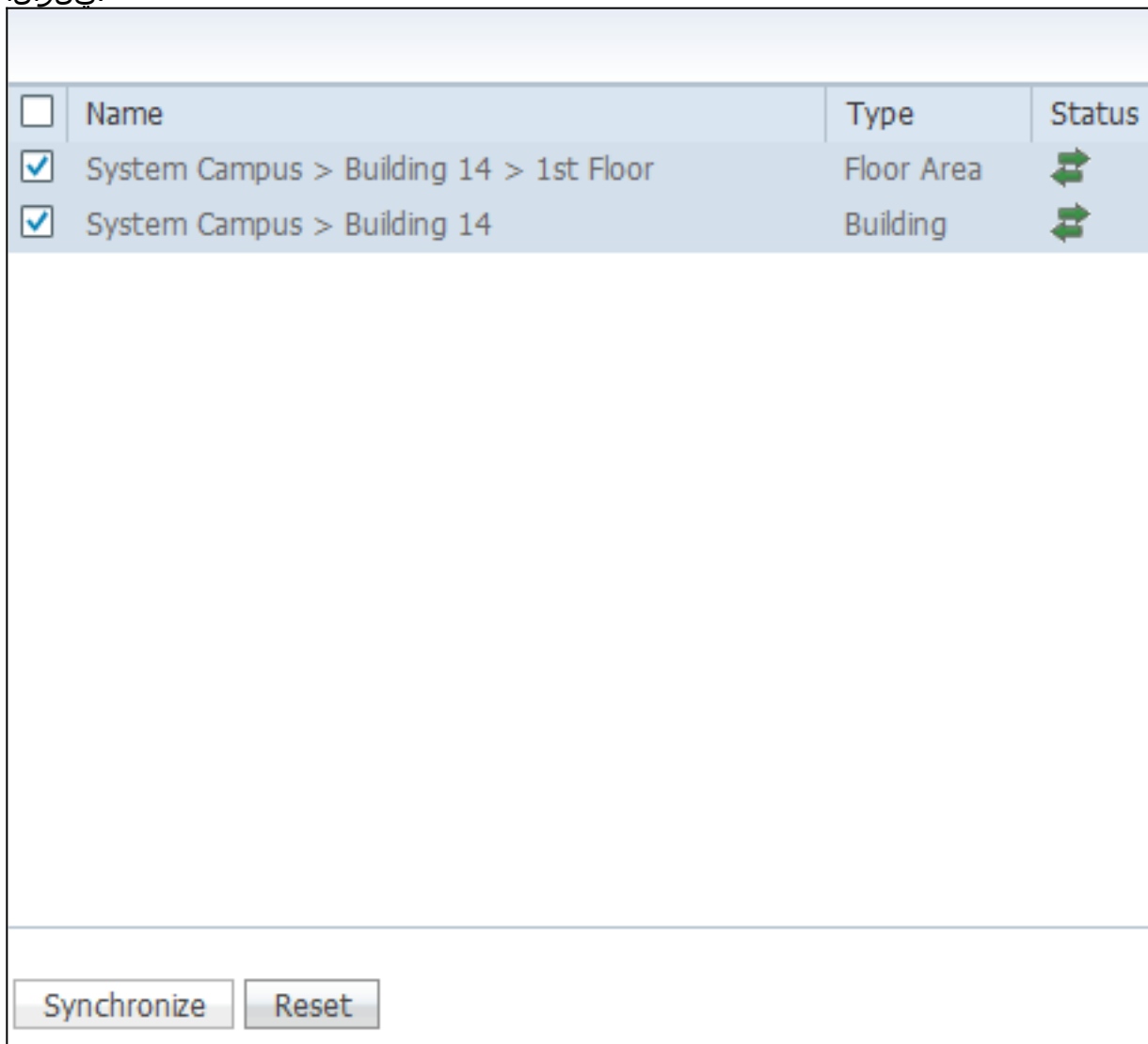
7. رفوتم) Cisco نم تامالعل كرحم وي دار رز قوف رقنا، Select Mobility Service ةحفص يف 7.0MR ذنم ءاكرشل ةمالع كرحم يكلسال رزلا قوف رقنا وأ (RFID و ليمعل ةمالع معدل) (كلذ ىل امو، Aeroscout ل).
8. عنم ماظن نام ةزيم رابتخال يكلسال للستلا ةيامح ةمدخ رابتخال ةناخ ىلع رقنا. ن.سحمل يلحمل عضولا تازيمو ةشاشلا عضو نم (IPS) للستلا
9. (يللاتل) Next قوف رقنا.
10. تاظوفحمل تاملعملو عبثت لل اهنيكمت متيس يتل رصانعلل رابتخال ةناخ دح. ريراقتلل ةرفوتم رصانعلل كلت نوكت يتل ةخيبراتلا.



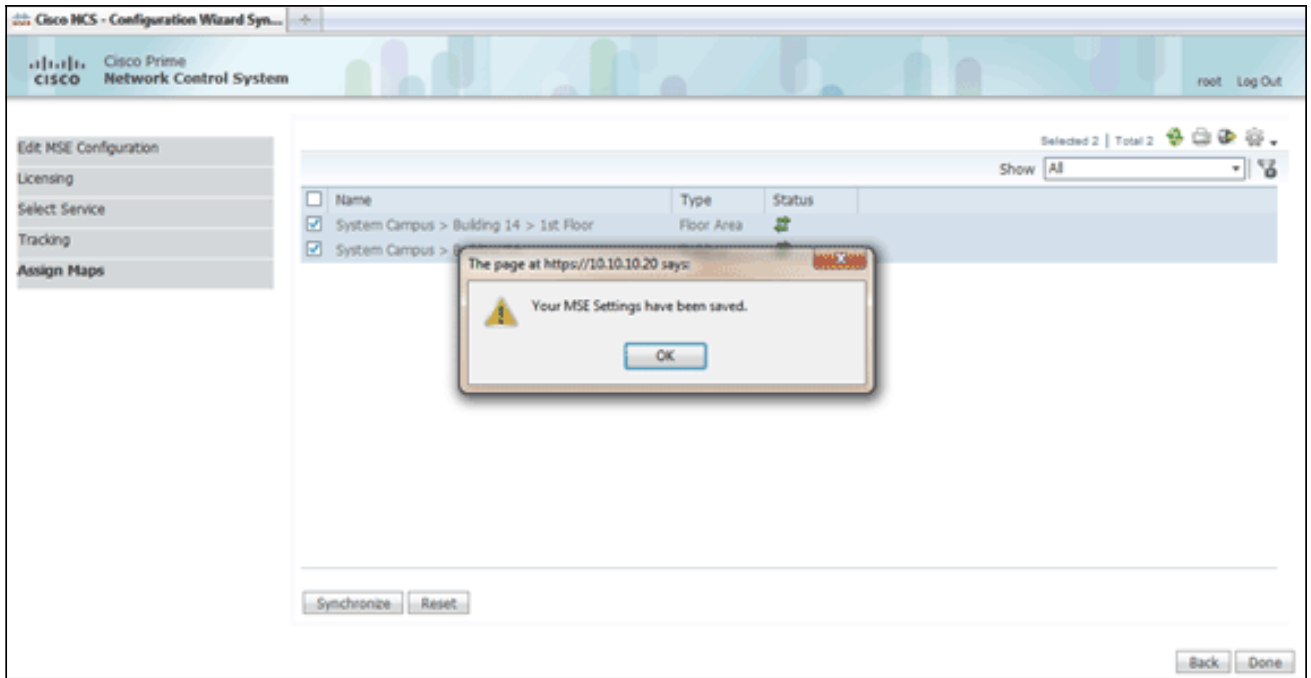
11. Next قوف رقنا (يللاتل).



12. ثي دحت متي، ةنمازمل درجمب. ةنمازم رقناو، ةدوجومل ضرأل او ينم لل راي تخال اناخ دح ةكبشلال ميمصت ةنمازم مت دق هنا راهظال ةل احو ل دومع ي لوالا.



13. مت MSE تادادع نأ حضوي راوح ع برم رهظي. مت قوف رقنا، ةنمازمل لامتك دنع اهظاح.



14. لة سيئرلا MSE ؤ حفص لىل ع نيوكتللا دي كأتب مق نCS.

The screenshot displays the "Mobility Services Engines" page in the Cisco NCS. It features a table with columns for Device Name, Device Type, IP Address, Version, Reachability Status, and Secondary Server. A sub-table for "Mobility Service" lists services like Context Aware Service, WPS Service, and MSAP Service with their respective Admin Status and Service Status.

Device Name	Device Type	IP Address	Version	Reachability Status	Secondary Server	Mobility Service		
						Name	Admin Status	Service Status
mse2	Cisco Mobility Services Engine - Virtual Appliance	10.10.10.11	7.2.1.12	Reachable	N/A (Click here to configure)	Context Aware Service	Enabled	Up
						WPS Service	Enabled	Up
						MSAP Service	Disabled	Down

ةيكلل سلال ال وحملاو مكحتلا تادحوو ؤكبشلال تاميمصت ؤيقب ؤنمازم نم دكأت Cisco نم قاي سلال ؤساسحلا ؤمدخللا دمتعت : ؤظحالم. اهرفوت بسح ؤادخالل تاعومجمو ؤيلحمللا ؤكبشلالا يف مكحتلا رصنع ني ؤنمازتملا ؤعاسلالا لىل ؤريكب ؤجرذب لىل ؤثالثللا ؤمظنأللا هذه ؤفاك ؤهيجوت متي مل اذا MSE و NCS و (WLC) ؤيكلل سلالا لمعت نلف ، اهسفن ؤينمزللا ؤقطنملا تادادع امدختساب اهنىوكتو NTP مداخل سلفن فاشكتسال تاءارجا يا ؤارجا لواحت نأل بق. جىحص لكشب قاي سلالا ؤعارم عم ؤمدخللا ماظنلا تانوكم ؤيمج يف اهسفن يه ماظنلا ؤعاس نأل نم دكأت ، احوالصل او ؤاطخالا قاي سلال ؤكردملا.

15. لكب MSE لاصتا نم ققحت. ؤراتخمللا تامدخلل مكحتلا ؤدحوو MSE لاصتا نم ققحت ؤكبشلالا لىل ؤنت ؤمدخللوكوتورب ؤلاحو نوكت نأل بجيو ، طقف ؤراتخمللا ؤمدخلل مكحت ؤدحو لىل ؤاتفملا ؤئزجت ؤفاض امت ال امدنع الاثم ؤروصللا هذه موقت. ؤطشن (NMSP) ؤيكلل سلالا ؤيلحمللا ؤكبشلالا يف مكحتلا رصنع (WLC).

Cisco Prime Network Control System root Log

Controller: 10.10.10.5 & MSE: mse2

Please refer to the Troubleshooting guide for additional troubleshooting steps.

**NMSP Troubleshooting Checklist**

Controller reachable from NCS	✓
Controller reachable from MSE	✓
Controller time after MSE time	✓
MSE KeyHash present on the Controller	✓
Controller Keyhash matches with the MSE	✗

**Suggested Action**  
Please check if the Mobility Service Status background task is enabled or manually run the task. If after 10 min the Nmosp connection still shows as Inactive, please synchronize and unsynchronize the controller. NMSP Status may also be Inactive, if the SNMP Community string of the controller is set to Read-Only Access mode.

**Additional Information**  
HashKey mismatch between Controller 10.10.10.5 and MSE: mse2

مكحت ةدحو نم يلات ل لاثم ل ا حضوي. **show auth-list** رمأل ا مدخت أسأ، WLC مكحت ةدحو لى ع مداخ رفوت مدع WLC مقوم:

(Cisco controller) >show auth-list

```

Authorize MIC APs against AAA ..... disabled
Authorize LSC APs against Auth-List ..... disabled
APs Allowed to Join
  AP with Manufacturing Installed Certificate.... yes
  AP with Self-signed Certificate..... no
  AP with Locally Significant Certificate..... no

```

م  
لى ع: ة يلات ل ا تاوطخ ل ل مكأ، WLC لى ل NMSP ل اصتا اءاشن ا و اى و دي MSE ة فاضا ل ل ا ن اذه يدبى. **show server-auth-info** رمأل ا م، **cmdshell** رمأل ا لى غشت ب مق، MSE مكحت ةدحو ل لى ل ا لى ف ي ضى ن ا ل م عت سى ن ا ا ح ا ت ف م ل ا و ن ا و ن ع MAC ل ل ا ل ا م

```

cmd> show server-auth-info
invoke command: com.aes.server.cli.CmdGetServerAuthInfo
-----
Server Auth Info
-----
MAC Address: 00:0c:29:55:6b:b7
Key Hash: 1469187db14ac53ac6108e56b04d48015bdd70d7
Certificate Type: SSC

```

WLC.

مق م، **config auth-list add ssc <mac address><MSE keyhash>** رمأل ا لى غشت ب مق فى مكحت ل ا رصنع لى ل ا MSE ة فاضا ل ا تمت هن ا ل ا م ل ا اذه حضوي. **show auth-list** لى غشت ب (WLC) ة لى ل س ل ل ا ل ا ة لى ل ا م ل ا ة ك ب ش ل ا (اى و دي).

(Cisco Controller) config>auth-list add ssc 00:0c:29:55:6b:b7 1469187db14ac53ac6108e56b04d48015bdd70d7

(Cisco Controller) config>exit  
(Cisco Controller) >show auth-list

```

Authorize MIC APs against AAA ..... disabled
Authorize LSC APs against Auth-List ..... disabled
APs Allowed to Join
  AP with Manufacturing Installed Certificate.... yes
  AP with Self-signed Certificate..... no
  AP with Locally Significant Certificate..... no

Mac Addr          Cert Type      Key Hash
-----
00:0c:29:55:6b:b7  ssc           1469187db14ac53ac6108e56b04d48015bdd70d7

```

رهظى NMSP ل اصتا ن ا ن م دكأت، NCS فى



طاشن

Groups	IP Address	Target Type	Version	NMSP Status	Echo Request Count	Echo Response
Status	10.10.10.5	Controller	7.2.1.51	Inactive	0	0
Server Events	10.10.10.25	Controller	7.0.116.0	Active	2	2
Audit Logs						
NCS Alarms						
NCS Events						
NMSP Connection Status						

## رم اوآل رطس عجرم

### رم اوآ WLC

#### config location expiry ?

```
client          Timeout for clients
calibrating-client Timeout for calibrating clients
tags            Timeout for RFID tags
rogue-aps      Timeout for Rogue APs
```

#### show location ap-detect ?

```
all            Display all (client/rfid/rogue-ap/rogue-client) information
client        Display client information
rfid          Display rfid information
rogue-ap      Display rogue-ap information
rogue-client  Display rogue-client information
(Cisco Controller) >show location ap-detect client
```

#### show client summary

```
Number of Clients..... 7
MAC Address      AP Name      Status      WLAN/Guest-Lan Auth Protocol Port Wired
-----
00:0e:9b:a4:7b:7d AP6          Probing     N/A         No  802.11b  1  No
00:40:96:ad:51:0c AP6          Probing     N/A         No  802.11b  1  No
```

```
(Cisco Controller) >show location summary
```

#### Location Summary

```
Algorithm used: Average
```

#### Client

```
  RSSI expiry timeout: 5 sec
  Half life:           0 sec
  Notify Threshold:    0 db
```

#### Calibrating Client

```
  RSSI expiry timeout: 5 sec
  Half life:           0 sec
```

#### Rogue AP

```
  RSSI expiry timeout: 5 sec
  Half life:           0 sec
  Notify Threshold:    0 db
```

#### RFID Tag

```
  RSSI expiry timeout: 5 sec
  Half life:           0 sec
  Notify Threshold:    0 db
```

#### show rfid config

RFID Tag data Collection..... Enabled  
RFID timeout..... 1200 seconds  
RFID mobility..... Oui:00:14:7e : Vendor:pango State:Disabled

**show rfid detail**

RFID address.....00:0c:cc:7b:77:3b  
Vendor..... Aerosct  
Last Heard..... 7 seconds ago  
Packets Received..... 40121  
Bytes Received..... 2567744  
Detected Polling Interval..... 30 seconds  
Cisco Type.....

Content Header

=====

CCX Tag Version..... 1  
Tx Power..... 18 dBm  
Channel..... 11  
Reg Class..... 6  
Burst Length..... 1

CCX Payload

=====

Last Sequence Control..... 0  
Payload length..... 29

Payload Data Hex Dump

00 02 00 33 02 07 42 00 00 00 00 00 03 05 01  
41 bc 80 00 04 07 00 0c cc 00 00 00 00 d

Nearby AP Statistics:

demo-AP1260(slot 0, chan 11) 6 seconds .... -48 dBm

**show location plm**

Location Path Loss Configuration

Calibration Client : Enabled , Radio: Uniband  
Normal Clients : Disabled , Burst Interval: 60

(Cisco Controller) >config location ?

plm Configure Path Loss Measurement (CCX S60) messages  
algorithm Configures the algorithm used to average RSSI and SNR values  
notify-threshold Configure the LOCP notification threshold for RSSI measurements  
rssi-half-life Configures half life when averaging two RSSI readings  
expiry Configure the timeout for RSSI values

**config location expiry client ?**

<seconds> A value between 5 and 3600 seconds

**config location rssi-half-life client ?**

<seconds> Time in seconds (0,1,2,5,10,20,30,60,90,120,180,300 sec)

**show nmsp subscription summary**

Mobility Services Subscribed:  
Server IP                      Services  
-----                      -----  
172.19.32.122                  RSSI, Info, Statistics, IDS

## رماو MSE

MSE تامدخ ةلح ديدحتل رمال اذه ليغشتب مق

```
[root@MSE ~]# getserverinfo
```

ليمعال بقعتل قايسلل ةكردملا كرحملا ليغشتب ادب لجأ نم رمال اذه ليغشتب مق

```
[root@MSE ~]# /etc/init.d/msed start
```

ليمعال بقعتل قايسلل عاوملا كرحملا ةلح ديدحتل رمال اذه ليغشتب مق

```
[root@MSE ~]# /etc/init.d/msed status
```

ليمعال عبتتل قايسلل ةاعارم كرحم فاقيل رمال اذه ليغشتب مق

```
[root@MSE ~]# /etc/init.d/msed stop
```

تاصيخشتلل عارجا لجأ نم رمال اذه ليغشتب مق

```
[root@MSE ~]# rundiag
```

يلع لوصحلل ةبولطملا MSE UDI تامولعم ضرعل **rundiag** رمال مادختسا اضيأ نكمي: **ةظحالم**  
ءالمعلل قايسلل عي يذلا كرحملا لصيخرتلل فلم

## ةلص تاذا تامولعم

- [\(يدامل او يره اظلا زاوجل\) MSE نيوكت ليلد](#)
- [MSE رفاوتللا يلاع نيوكتللا](#)
- [Cisco WIPS رشن ليلد](#)
- [تاجتنملا بلط](#)
- [Cisco Systems - تادنتس مللا وينقتلا معدلا](#)

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 ةلخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل