

اهدادرتساو ISE 3.3 رورم ةملك طبض ةداعإ

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[رورملا ةملك نييغت ةداعإ عارج](#)

[\(GUI\) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو رورم ةملك نييغت ةداعإ](#)

[CLI رورم ةملك نييغت ةداعإ](#)

[رورملا ةملك دادرتسا عارج](#)

[SNS يداملا زاهجلل رورملا ةملك دادرتسا](#)

[CIMC مادختسالا لالخ نم رورملا ةملك دادرتسا](#)

[ديهمتلل لباق USB ذف نم مادختسالا لالخ نم رورملا ةملك دادرتسا](#)

[ISE يرهاظلا زاهجلل رورملا ةملك دادرتسا](#)

ةمدقملا

(ISE) ةيوهلا تامدخ كرحم رورم ةملك طبض ةداعإ GUI و CLI قرط دنتسملا اذه فصلي زاهجلا عون ىلا ادا دنتسا اهدادرتساو.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيولاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت نأ Cisco ةيصوت:

- ISE ب ةيساسأ ةفرعم
- Cisco نم ةرادإلا ي ف ةلماكتملا مكحتلا ةدحوب ةيساسأ ةفرعم

ةمدختسملا تانوكملا

- ((ثدحألا تارادصإلاو) VMware ل ESXi 6. 5 نم 13 رادصإلا) ISE يرهاظلا زاهجلا
- يداملا 3715 ISE زاهج

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي ف ةدوجوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه ي ف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ي ف ةمدختسملا ةزهجألا عيجم تادب رما يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا دي قكتك بوش

رورملا ةملك نييغت ةداعإ عارج

ريغي نأ steps اذه تمتأ. ةفلتخم نوكت نأ نكمي CLI و Web GUI و Cisco ISE رورم تاملك ي ف

ةمكلل:

(GUI) ةيموسرللا مدختسمللا ةهجالو رورم ةمكلل ننيغت ةداعإ

مدختسمللا ةهجالو لالخال نم اما (GUI) ةيموسرللا مدختسمللا ةهجالو رورم ةمكلل ريغت كنكمي
(CLI) رماوالا رطس ةهجالو لالخال نم وأ بيول ربع (GUI) ةيموسرللا

بيولل (GUI) ةيموسرللا مدختسمللا ةهجالو بولسأ مادختسا

Administrators > Admin Users > لوؤسمللا لىل لوصول > ةرادلالا لىل لقنتنا. 4 - 1

مدختسمللا دح. 5

ريحت قوف رقنا. 6

The screenshot displays the Cisco Identity Services Engine (ISE) Administration / System interface. The sidebar on the left shows the 'Administration' menu item highlighted with a green box and the number 1. The main content area is titled 'Administrators' and shows a list of 'Admin Users'. The 'Admin Users' table has columns for Status, Name, Description, First Name, Last Name, Email Address, and Admin Groups. A single user named 'admin' is listed with a status of 'Enabled' (5). The 'Edit' button for this user is highlighted with a green box and the number 6. The 'Admin Access' tab is highlighted with a green box and the number 2. The 'Administrators' and 'Admin Users' menu items in the sidebar are also highlighted with green boxes and numbers 3 and 4 respectively.

رورملا ةمكلل ريغت enable. 7

ةديدللا رورملا ةمكللو ةيلالال رورملا ةمكلل لخدأ. 8

The screenshot shows the Cisco ISE Administration / System interface. The left sidebar contains navigation options like Bookmarks, Dashboard, Context Visibility, Operations, Policy, Administration (selected), Work Centers, and Interactive Features. The main content area is divided into tabs: Deployment, Licensing, Certificates, Logging, Maintenance, Upgrade, Health Checks, Backup & Restore, Admin Access (selected), and Settings. Under the Admin Access tab, the 'Admin Users' section is expanded. The 'Admin User' configuration is shown with fields for Name (admin), Status (Enabled), Email, and External (unchecked). A green box highlights the 'Change Password' checkbox, which is checked. Another green box highlights the 'New Password' section, which includes fields for 'Current Password', 'New Password', and 'Re-Enter New Password', along with a 'Generate Password' button. The 'User Information' section is also visible below.

رماوأل رطس ةهجاو ةقيرط مادختسا (CLI)

رمأل ليغشتب مق، CLI، `#application reset-password ise <username>`

ةديجال رورملا ةملك لاخدا ب كبللاطي اذه.

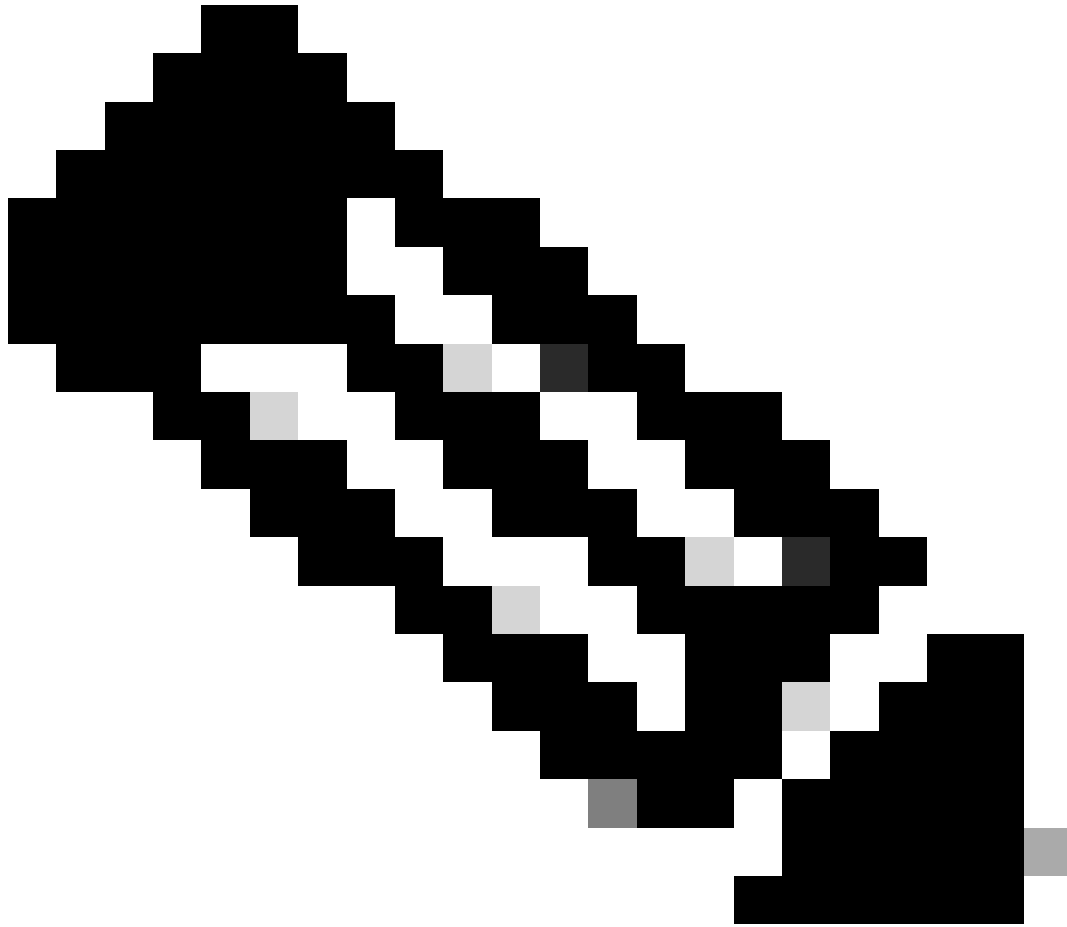
```
ise331/admin#application reset-passwd ise admin
Enter new password:
```

حاجنب رورملا ةملك نييعت ةداعا متت، اهديكاتو ةديجال رورملا ةملك لاخدا دنع.

```
ise331/admin#application reset-passwd ise admin
Enter new password:
Confirm new password:

Password reset successfully.
```

CLI رورم ةملك نييعت ةداعا



مدختسمالاهجاو نم ISE ب ةصاخال CLI رورم ةملك ريغت كنكمي ال :ةطحال م
كي دل ناك اذإ (CLI) رماوالا رطس ةهجاو رما ربع كلذب مايقل اما كنكمي (GUI) ةيموسرلا
رماوالا رطس ةهجاو لىل لوصو قح كي دل نكي مل اذإ (CLI) رماوالا رطس ةهجاو لوصو قح
رورم ال ةملك دادرتسإ ةيلمع ءارجا كيلع بجيف

ةملك يلاحال لخدي نأ توضض تنأ . #password رمالا ليغشتب مق ، CLI نم

```
ise331/admin#password  
Enter old password: █
```

اهطبض ةداعإل ةديجال رورم ال ةملك لخدا ،حيحص لكشب ةيلاحال رورم ال ةملك لاخدا دعب

ise331/admin#password
Enter old password:
Enter new password:
Verify new password:

رورم ال ةملك دادرتسإ ءارجا

[ج.م.ان.ر.ب.ل.ا.ل.خ.د.م](#) نم ISO فلم لي زنتب مق ،رورملا ةم لك دادرتسا ارجا

Cisco-ISE-3.3.0.430.SPA.x86_64.iso رادصا مادختسا اب 3.3 ISE رادصا مادختسا اب دنتسملا اذه ضرع متي

SNS يداملا زاهجل رورملا ةم لك دادرتسا

ةي يداملا SNS ةزهجا ىلع رورملا ةم لك دادرتسالا ناتقيرط كانه

- نم (CIMC) ةلماكتملا ةرادالا ي ف مكحتلا ةدحو مادختسا لال خ نم رورملا ةم لك دادرتسا Cisco
- ديهمتلا لباق USB ذف نم مادختسا لال خ نم رورملا ةم لك دادرتسا

CIMC مادختسا لال خ نم رورملا ةم لك دادرتسا

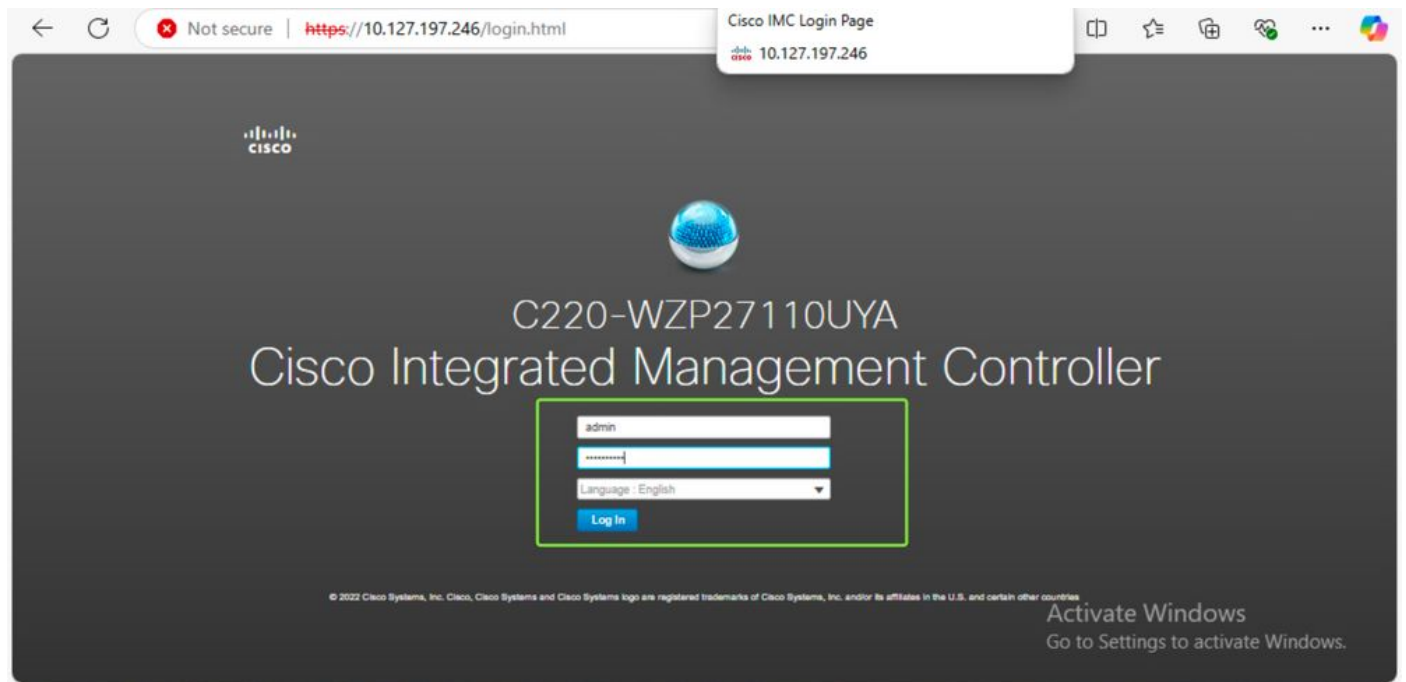
CIMC لوصو ىلا جاتحت ،رورملا ةم لك دادرتسا ارجا

[Cisco IMC Configuration Utility](#) ني وكت ةادا مادختسا اب ماظنلا دادعا ىلا عجراف ، CIMC كي دل نكت مل اذا CIMC ني وكت تاوطخ لوح دي زملا ةفرع مل

Cisco SNS-36XX و SNS-37XX ةزهجا ةرادالا CIMC لاصتا مادختسا كنكمي

ي ف امب ، تايلمعلا عي مج ذيفنتل CIMC لاصتا لال خ نم ةدعاسملا KVM ةادا مادختسا كنكمي Cisco SNS-36XX زاهج وا Cisco SNS-37XX زاهج ىلع BIOS ني وكت كلذ

مسا لي صافات مدقو CIMC ب صاخلا IP ناو نع نع شحباو ضرعتسم ي ا حتفا 1. ةوطخلا CIMC ةباوب ىلا لوخدلا لي جستل رورملا ةم لك و مدختسملا



Launch KVM Console. قوف رقنا 2. ةوطخلا

Cisco Integrated Management Controller

admin@10.127.83.162 - C220-WZP27110UYA

/ Chassis / Summary

Refresh | Host Power | **Launch vKVM** | Ping | CIMC Reboot | Locator LED | ?

Server Properties

Product Name: SNS-3715-K9	Hostname: C220-WZP27110UYA
Serial Number: WZP27110UYA	IP Address: 10.127.197.246
PID: SNS-3715-K9	MAC Address: EC:F4:0C:48:66:2C
UUID: 720B048D-0FB1-4945-9196-0B90C0332A18	Firmware Version: 4.2(3g)
BIOS Version: C220M6.4.2.3c.0_ISE	Current Time (UTC): Sat Feb 15 10:30:00 2025
Description:	Local Time: Sat Feb 15 10:30:00 2025 UTC +0000 (Local)
Asset Tag: Unknown	Timezone: UTC

Select Time

3. قوف رقنا Virtual Media ددحو بيوبتال ةمالع Virtual Media قوف رقنا 3. ةوطخل

vKVM

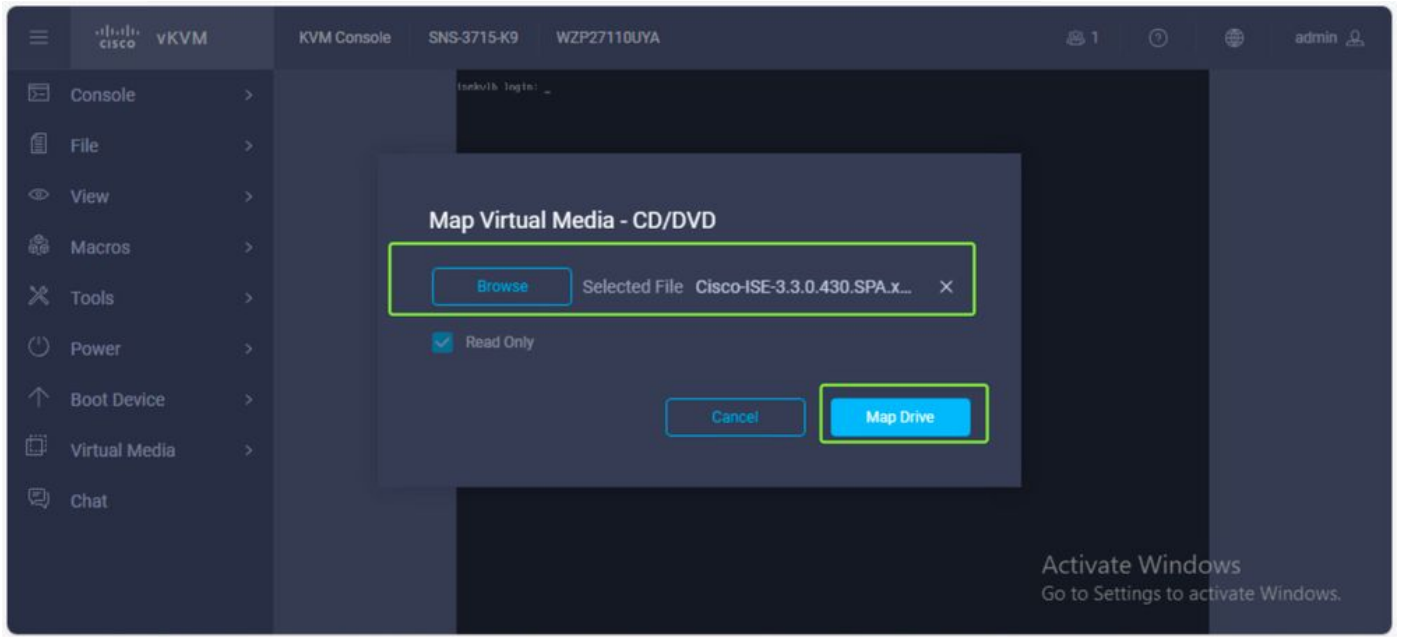
KVM Console SNS-3715-K9 WZP27110UYA

1 ? admin

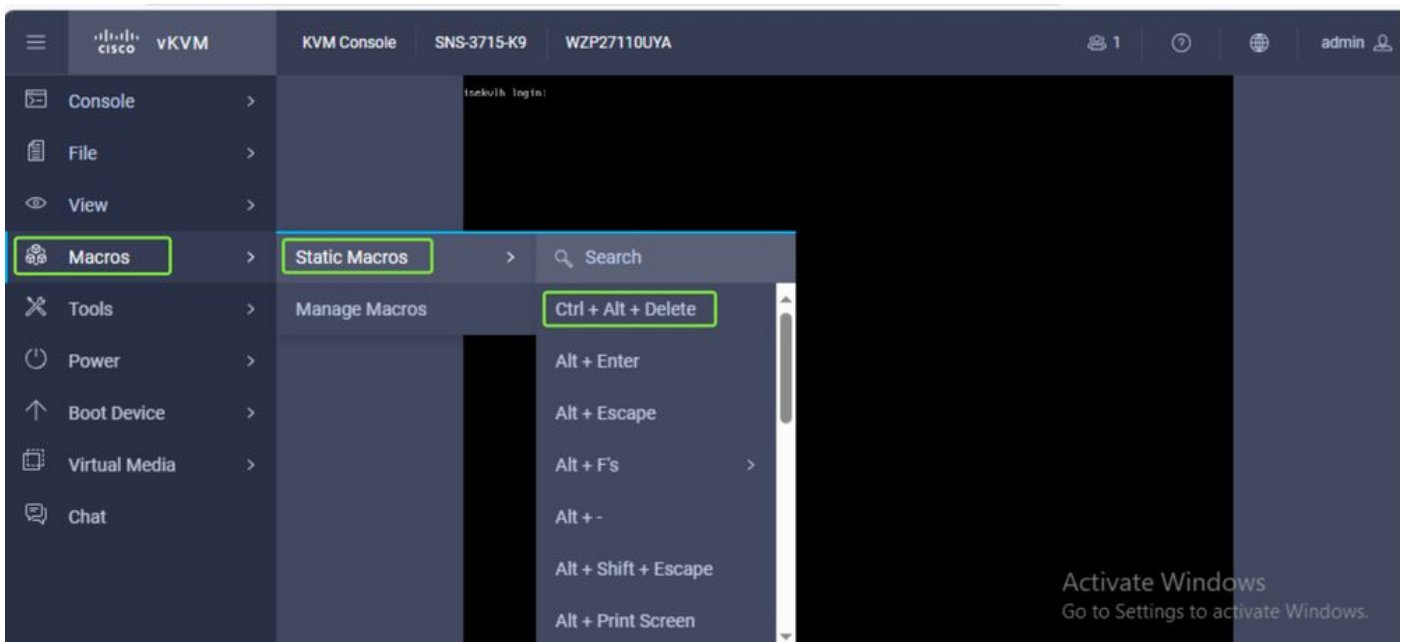
- Console >
- File >
- View >
- Macros >
- Tools >
- Power >
- Boot Device >
- Virtual Media >**
 - Create Image
 - vKVM-Mapped vDVD**
 - vKVM-Mapped vHDD
- Chat

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

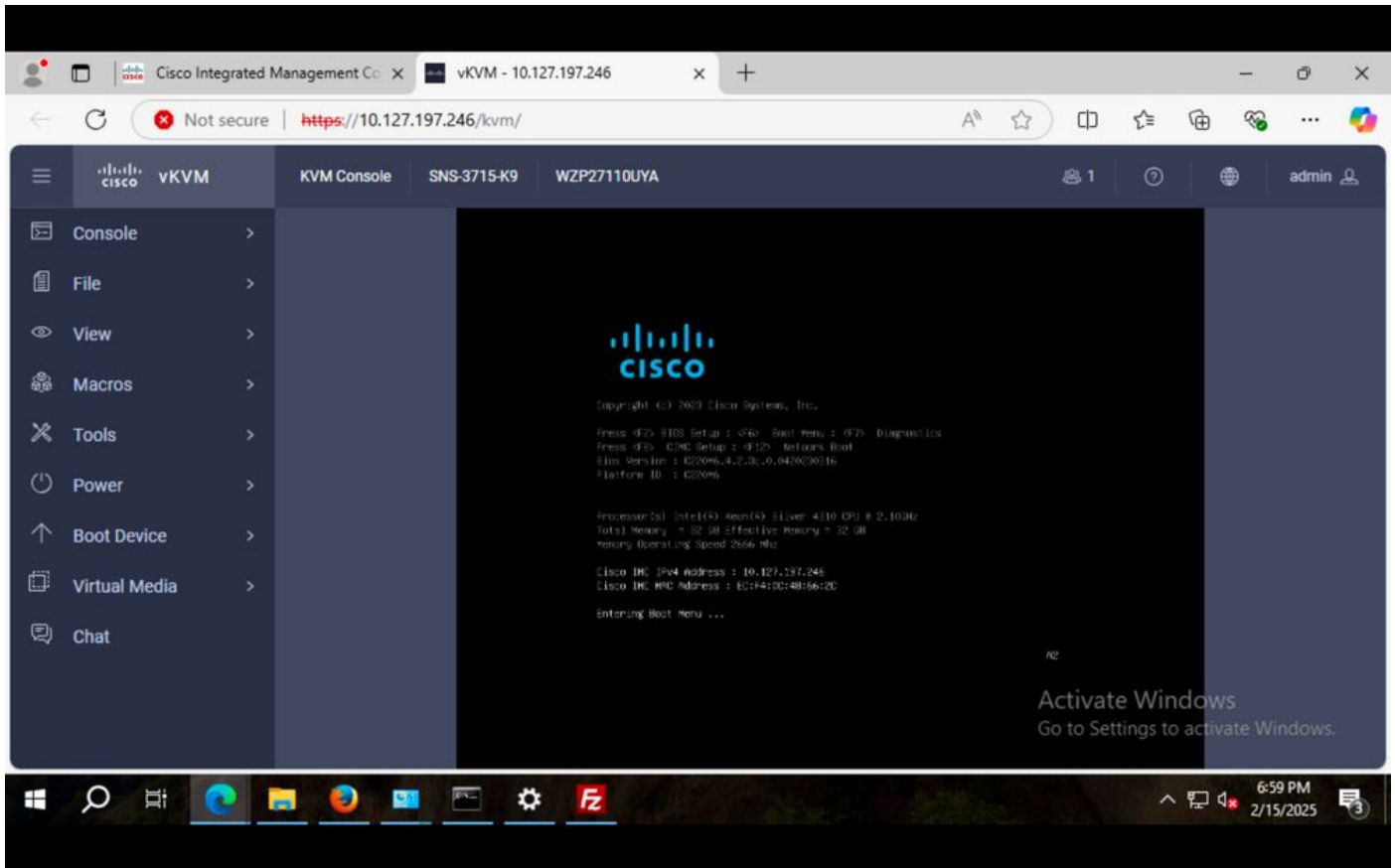
4. ةوطخل صارقأل كرحم طي طخت قوف رقناو ISO فلم ددحو 4. ةوطخل



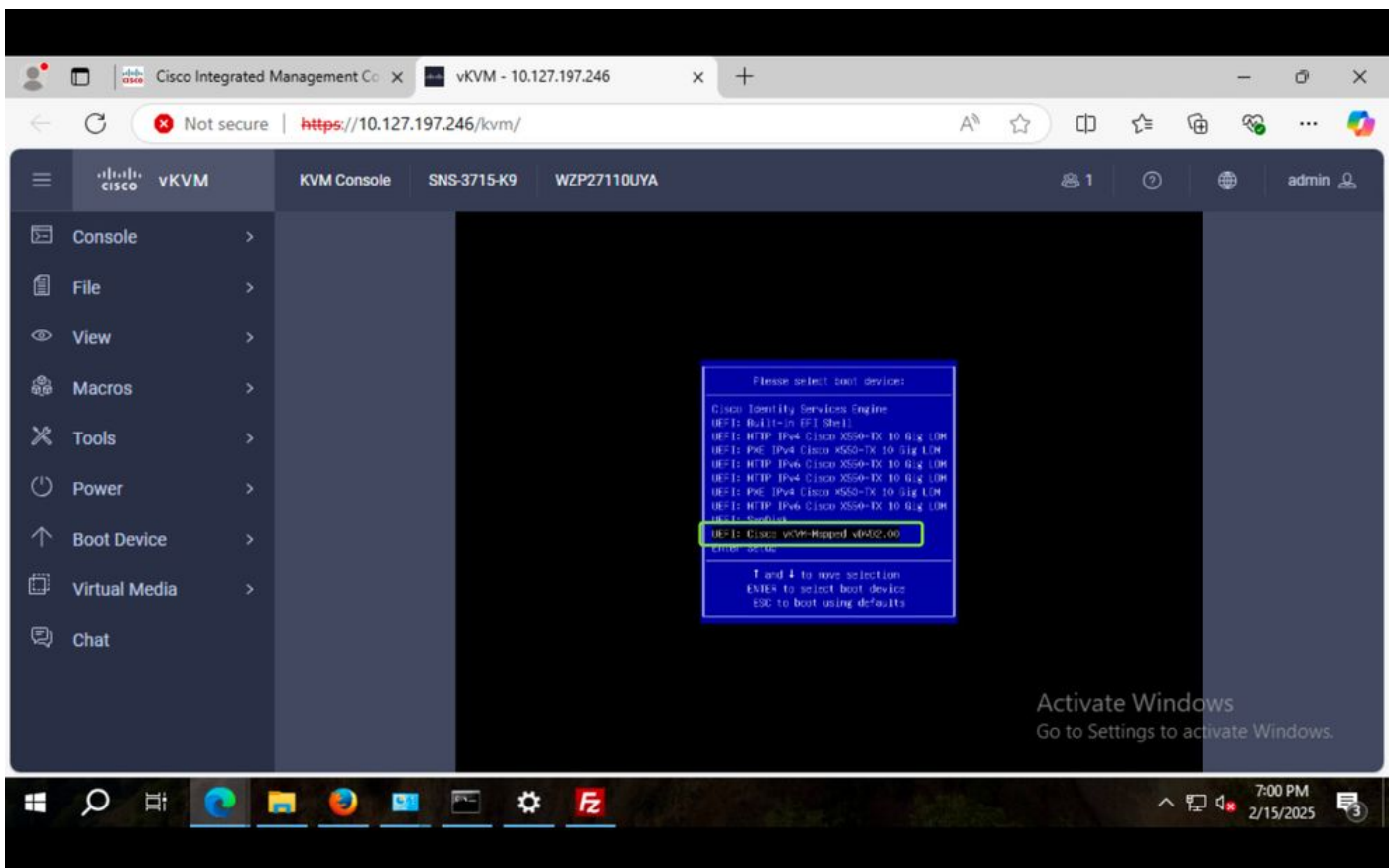
نم Cisco SNS-37XX وأ Cisco SNS-36XX زاهج ديهمت **Ctrl-Alt-Del** > **Static Macros** > **Macros** رتخأ 5. ةوطخلال ISO. ةروص مادختسا لالخل



لفسأ يف رهظت مئ ديهمتلا ةمئاق لاخلإ. ديهمتلا ةمئاق ضرعل F6 ىلع طغضا 6. ةوطخلال ةشاشلا.

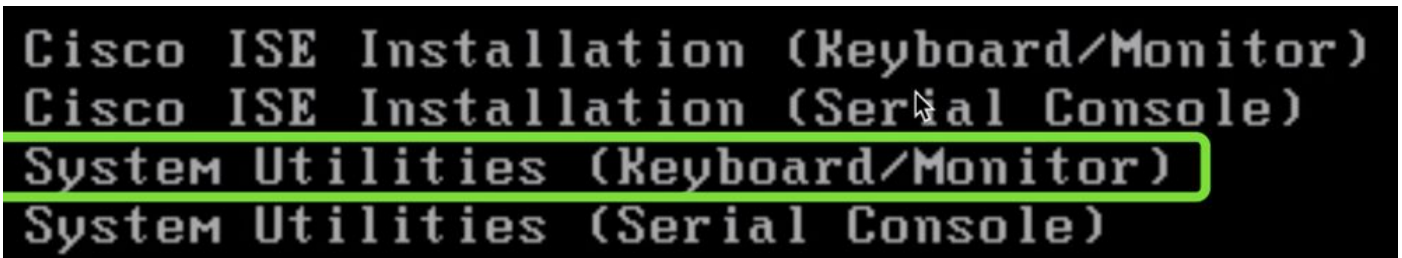
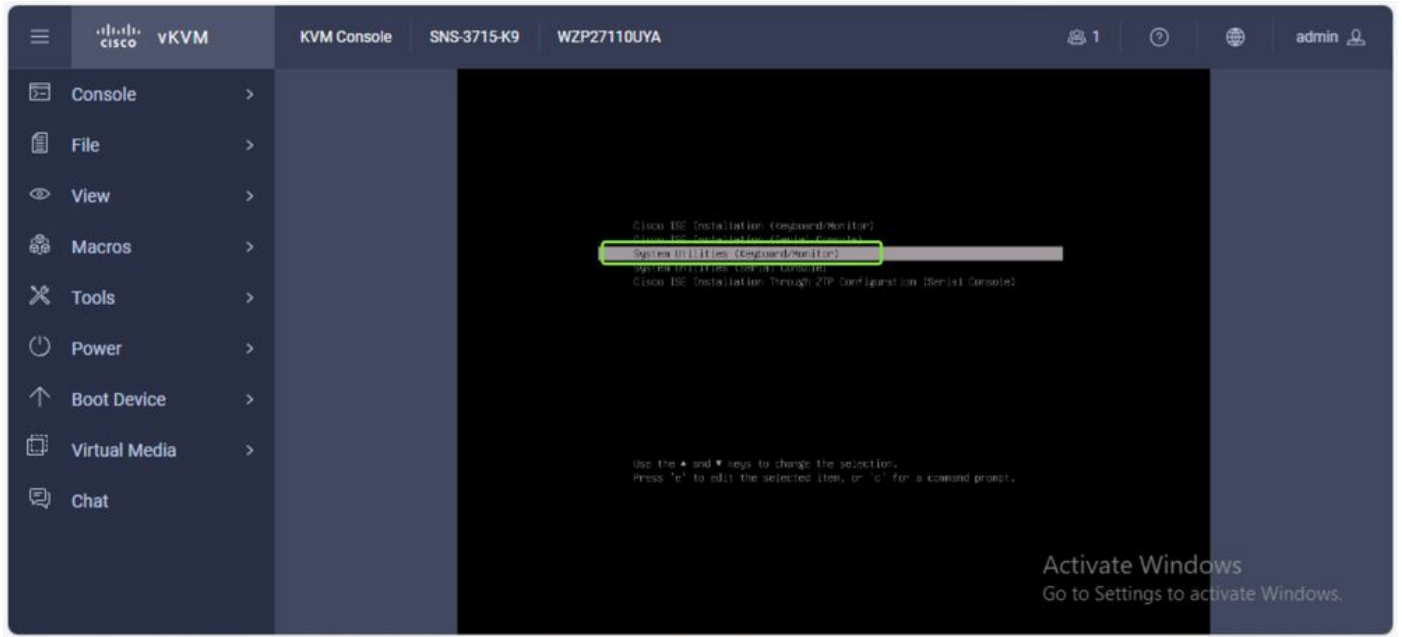


قوف رقاو هنيي عت مت يذلا (DVD) ي مقررلا ويدي فال صرق/طوغض الما صرقلا دح. 7. ةوطخلا لادخا.

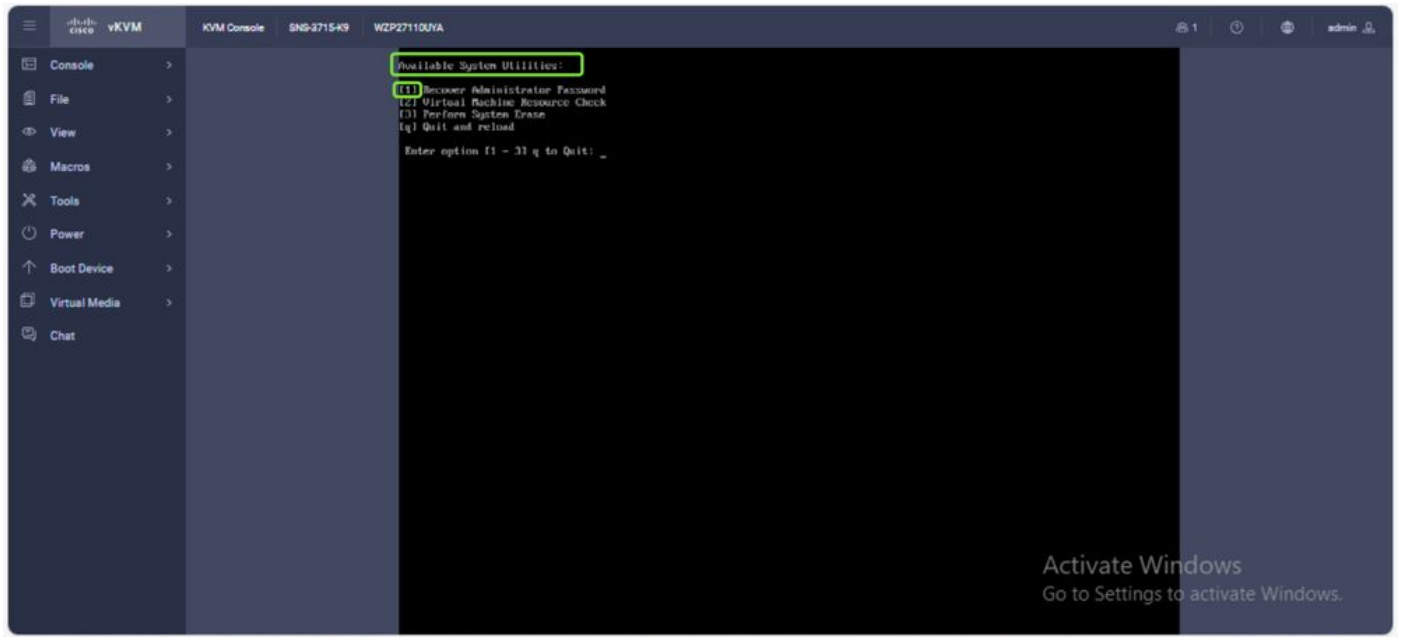


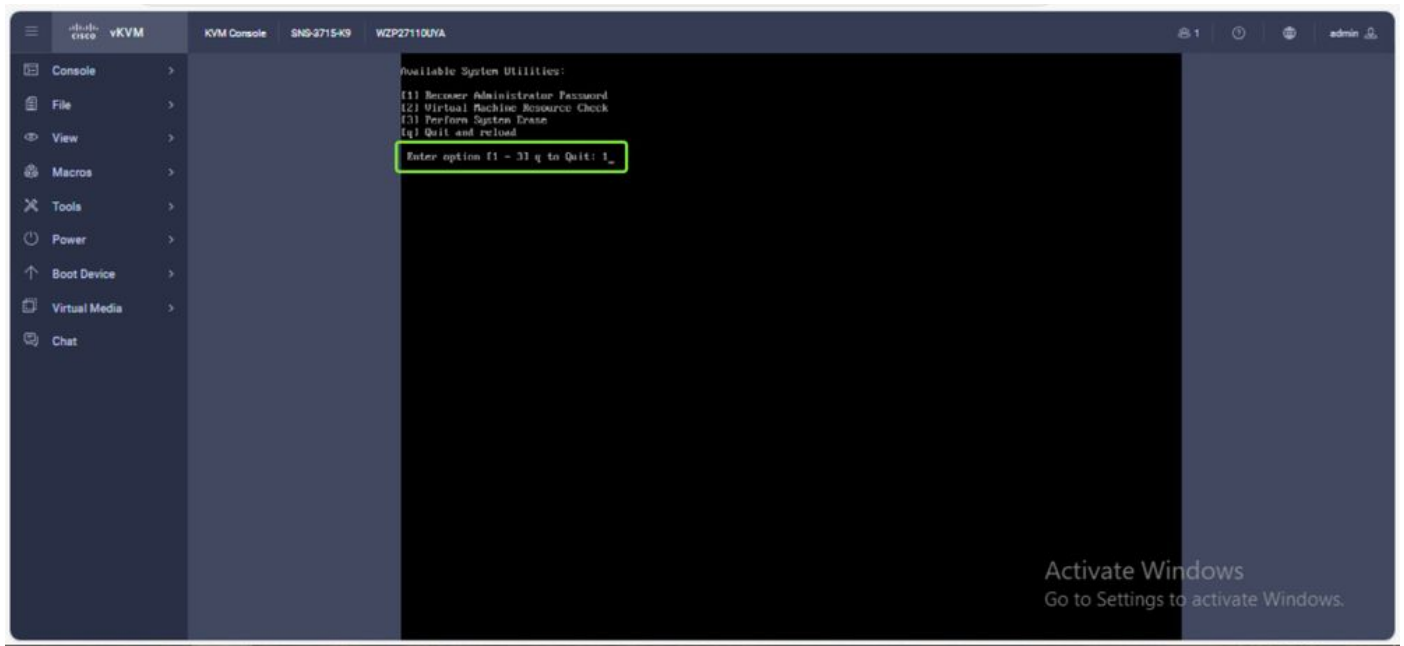
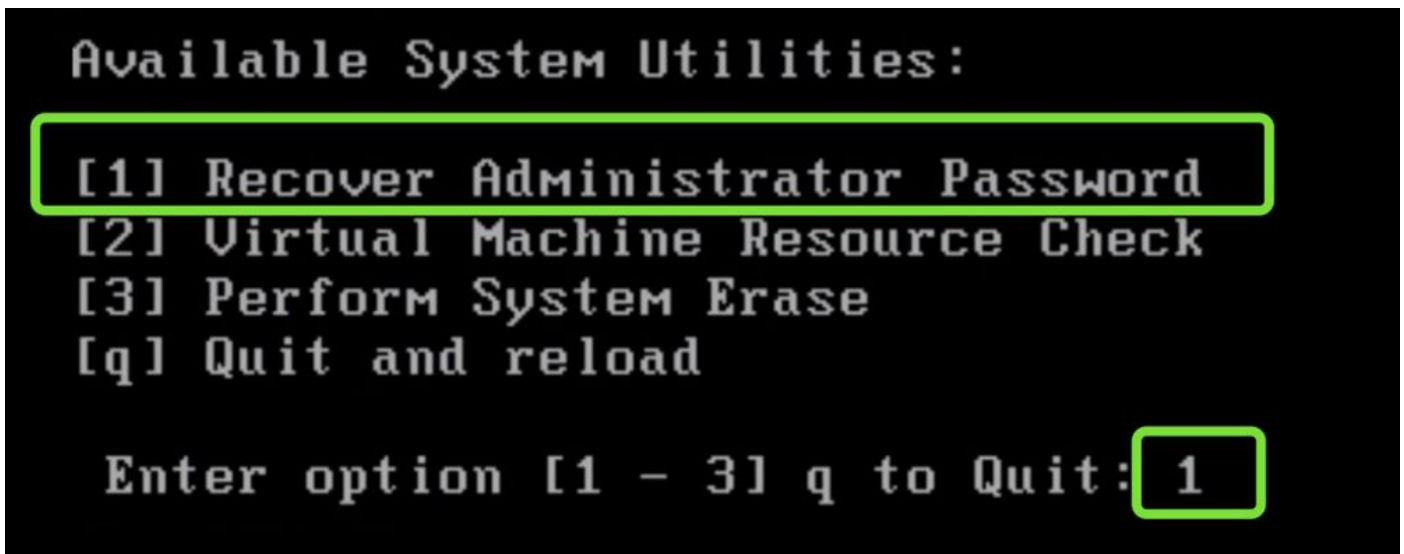
ةدحو) ماظنلل ةدعاسم تاودأ وأ (ةشاشل/احياتافملا ةحول) ماظنلل ةدعاسم تاودأ دح. 8. ةوطخلا

(ي) لحم ةي لس لس ت م ك ح ت ة د ح و ذ ف ن م ل ا ص ت ا ر ب ع ل و ص و ل ا ب ت م ق ا ذ ا (ةي لس لس ت م ك ح ت



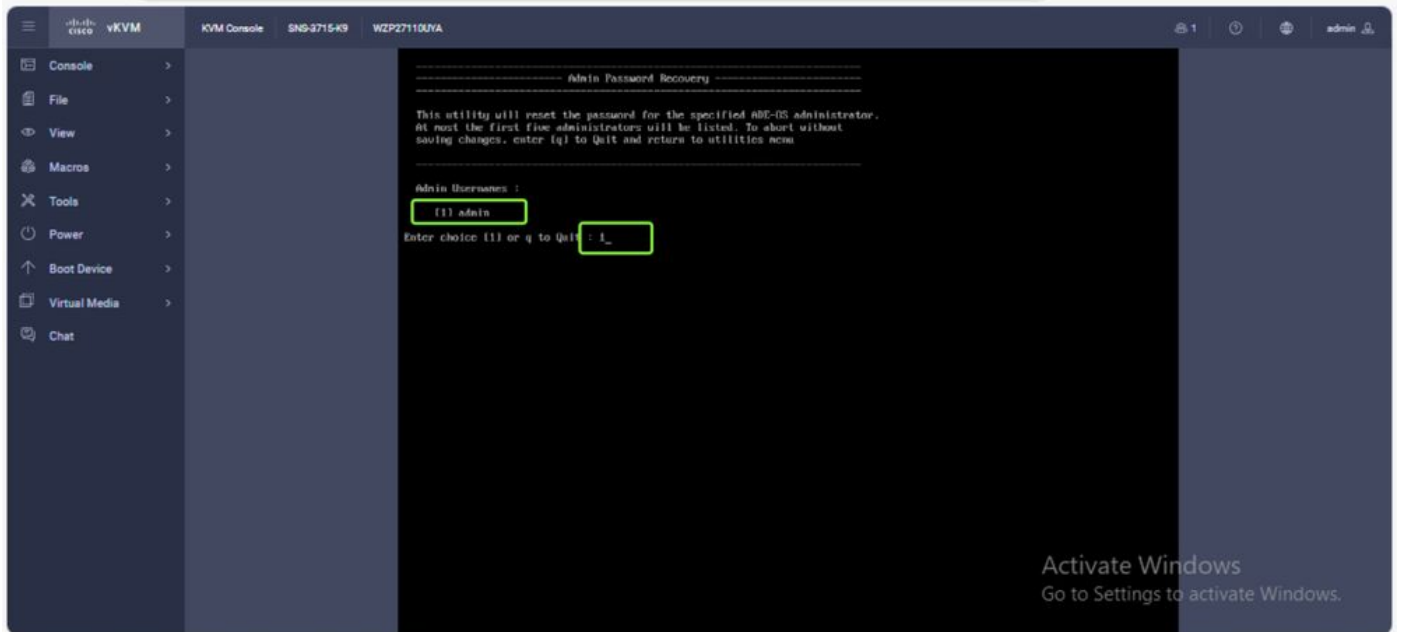
1. راي خ ل ل و و س م ل ا ر و ر م ة م ل ك د ا د ر ت س ا ر ت خ ا ، م ا ط ن ل ا ة د ع ا س م ت ا و د ا ن م 11. ة و ط خ ل ا



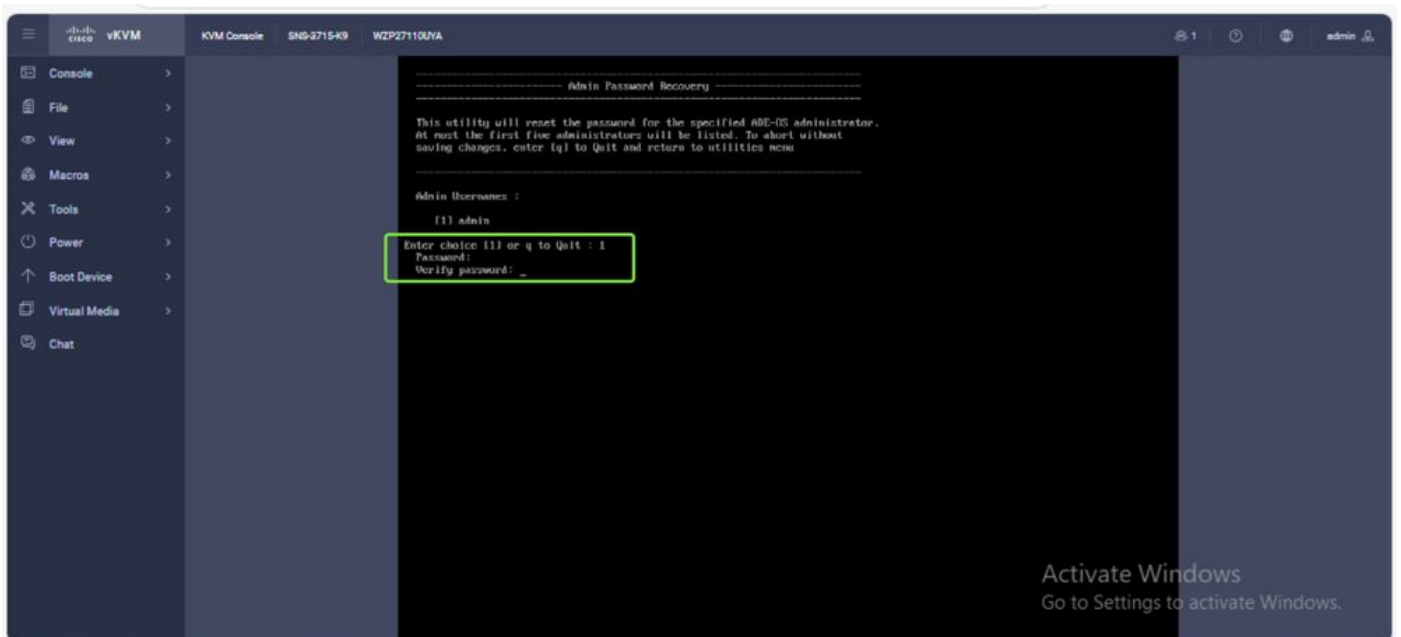


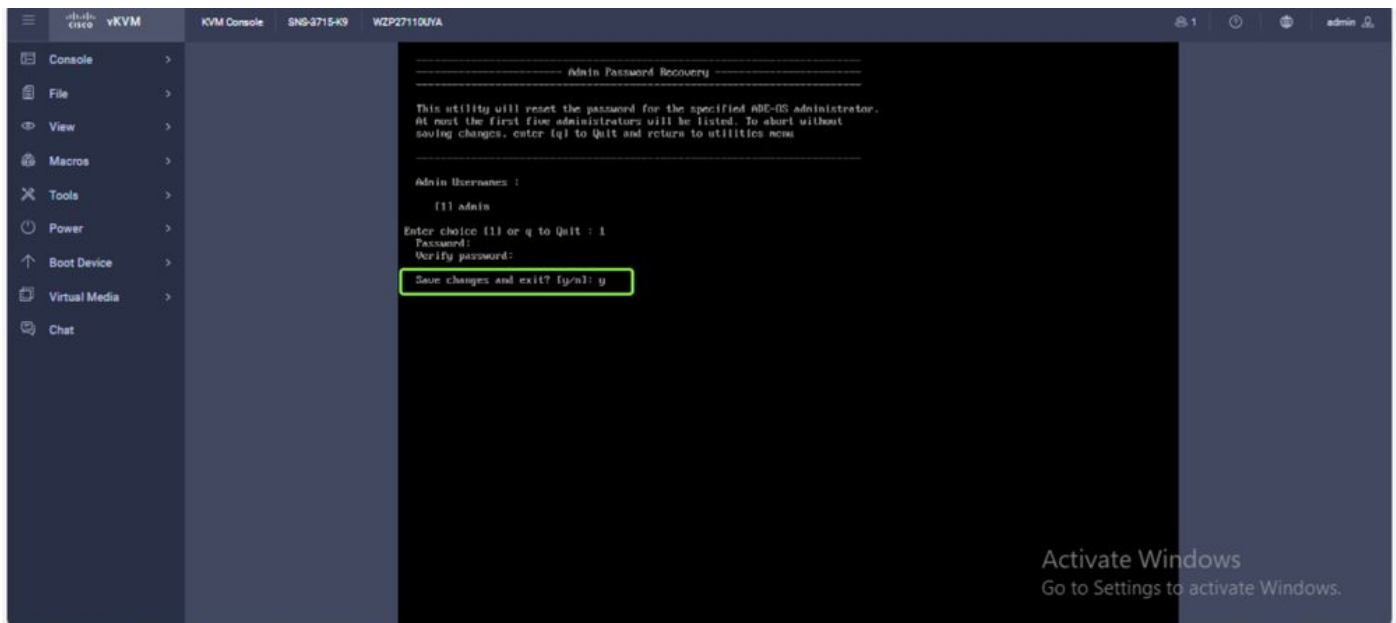
لاخذ ارقام 1 راىخ بتك

عملك طبض اداع ال enter ىلع طغضاو عمئاقلا نم بولطم الم مدختسم الم مسا ددح. 9 ةوطخل
مكحتللا ةدحو ضرعت. رورم الم



تاري غتال ظفحل ص بتك او ةدي دجال رورملا ةم لك بتك 10. ةوطخل





رورم الة مل ك نيي عت ة داع | تلمت ك ا

```
This utility will reset the password for the specified ADE-OS administrator.
At most the first five administrators will be listed. To abort without
saving changes, enter [q] to Quit and return to utilities menu

-----

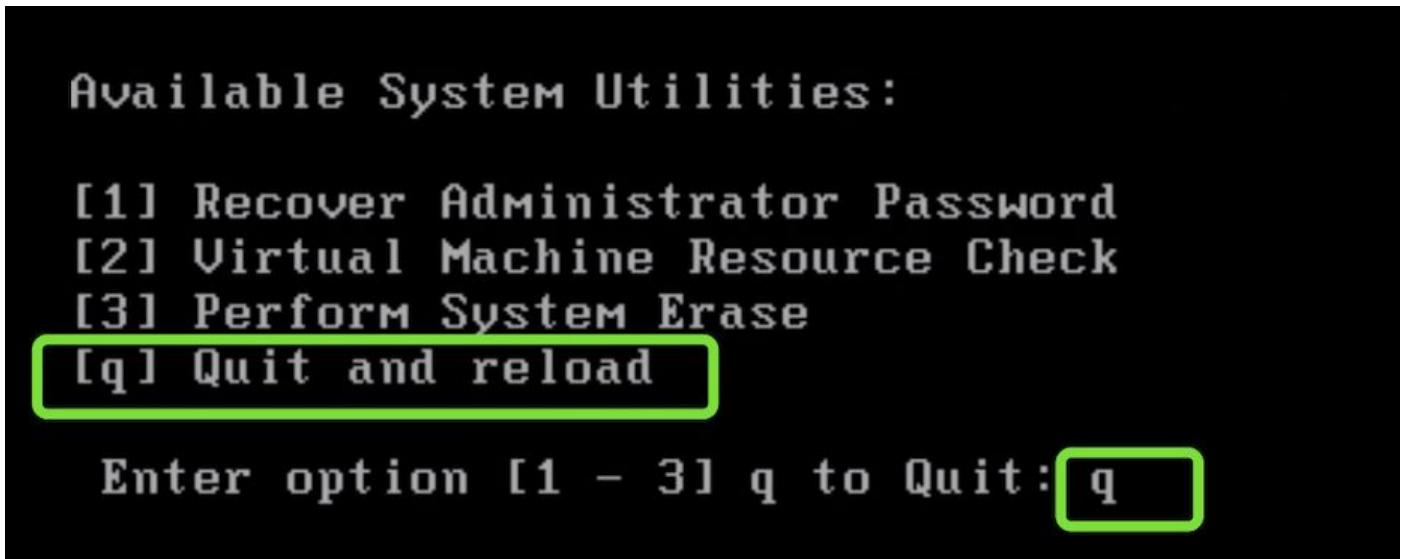
Admin Usernames :

    [1] admin

Enter choice [1] or q to Quit : 1
Password:
Verify password:

Save changes and exit? [y/n]: y
[ 145.273614] EXT4-fs (sda6): 4 orphan inodes deleted
[ 145.273680] EXT4-fs (sda6): recovery complete
[ 145.275917] EXT4-fs (sda6): mounted filesystem with ordered data mode. Opts:
(null)
```

q رايخ ب ت ك ا ، لي محت ة داع | و ا هان | دح ، CL | ل لوصول ل . 11 ة و ط خ ل

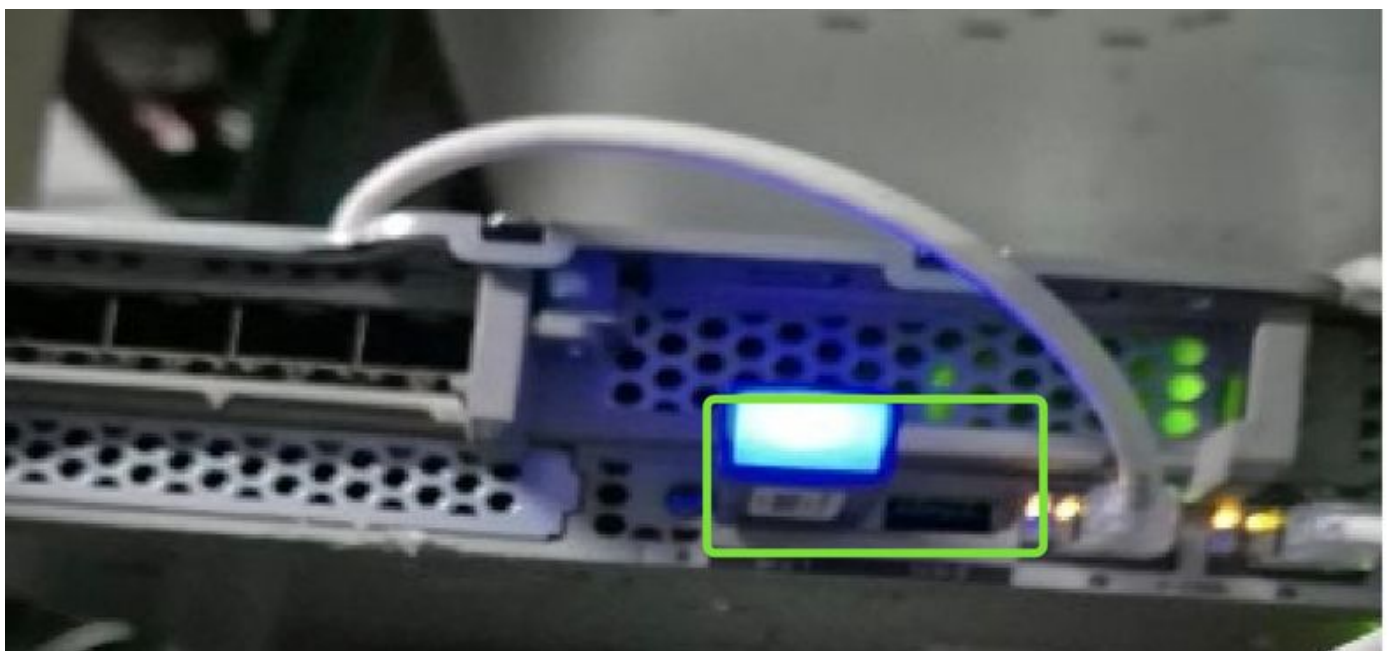


ديه متل ل لباق USB ذفنم مادختسا لالخنم رورملا ةملك دادرستسا

ديه متل ل لباق USB زاغ عاشنا عجار. ليغشتل ل لباق USB صارقأ كرحم عاشنا: ةدبلا لباق [Cisco ISE](#) تيپ ثتل.

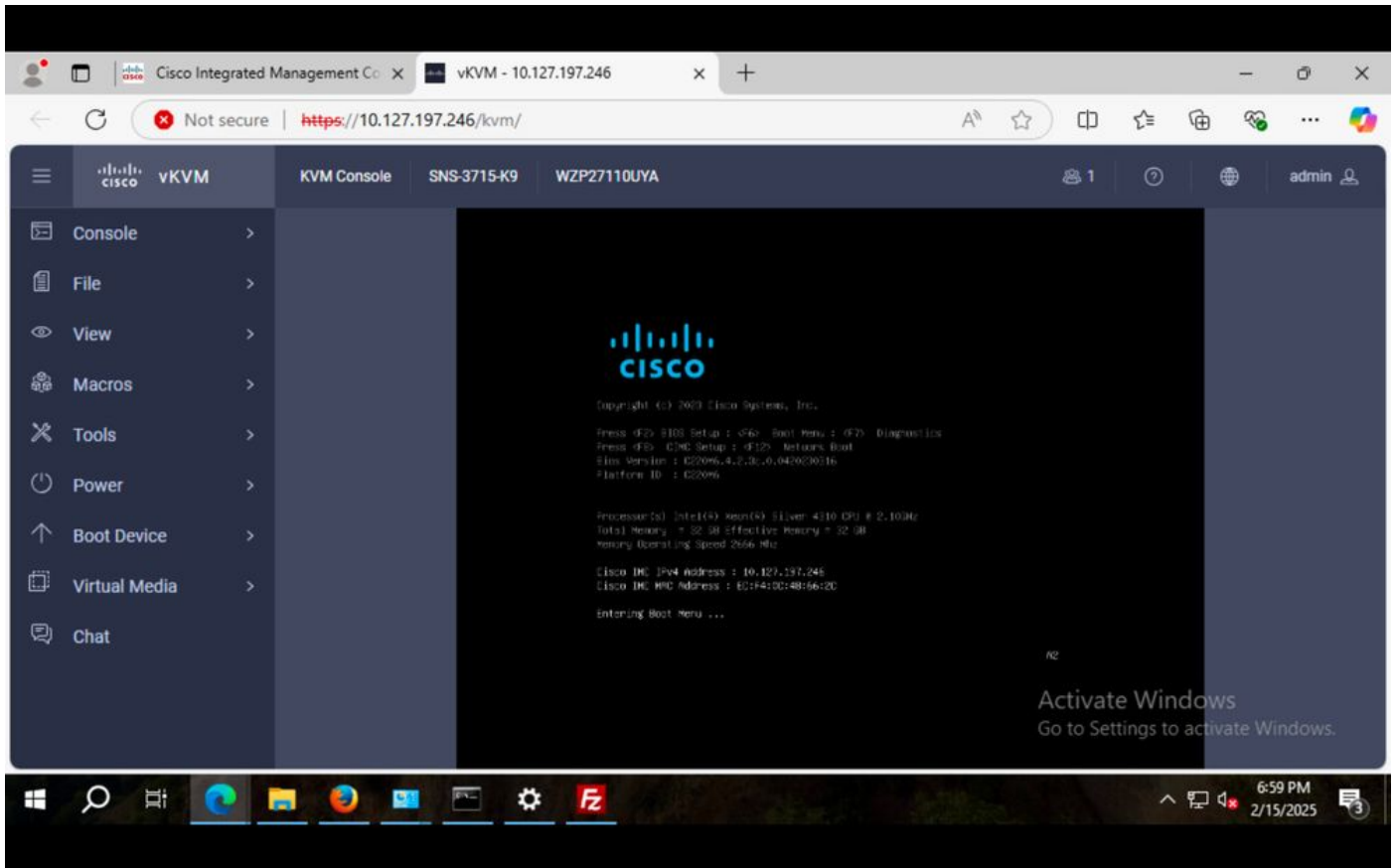
Cisco ةروص ىلع يوتحي يذلا ليغشتل ل لباق ل USB صارقأ كرحم ةفاضاب مق 1. ةوطخل

USB ذفنم في Cisco Secure ISE ISO.

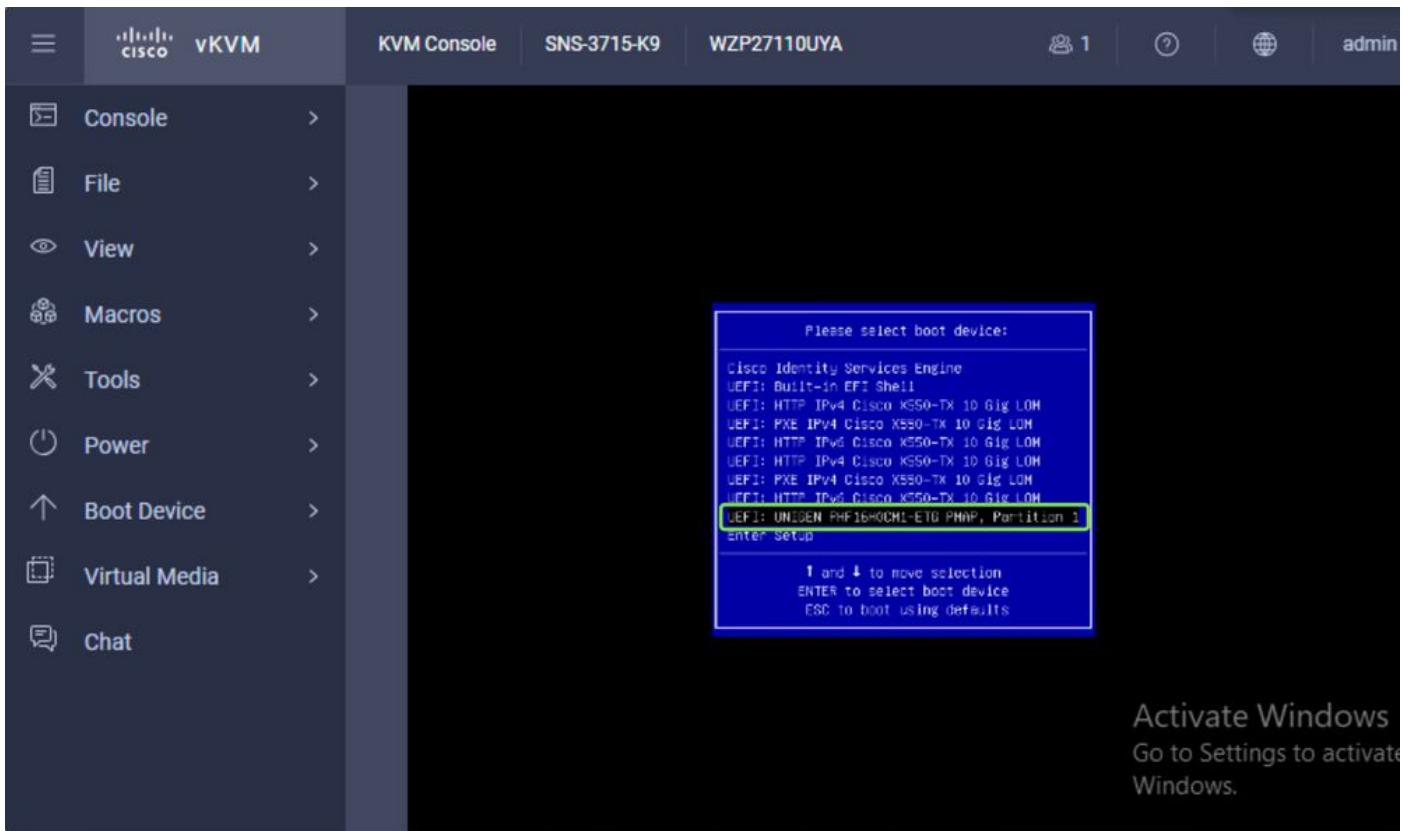


Cisco SNS-36XX و Cisco SNS-37XX زاغ ىلع ةقاط 2. ةوطخل

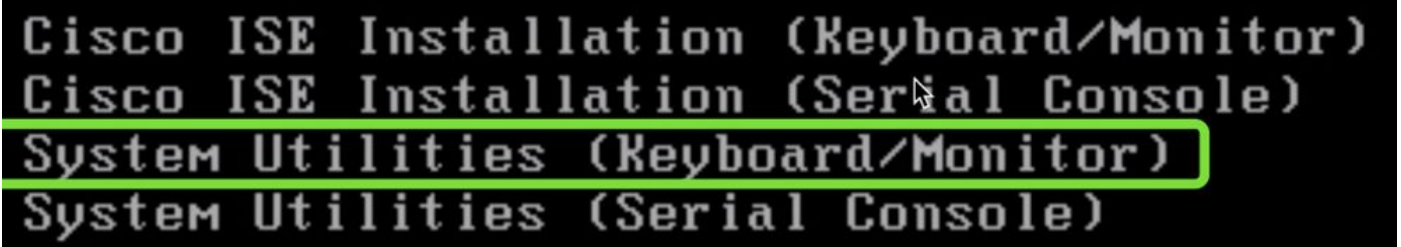
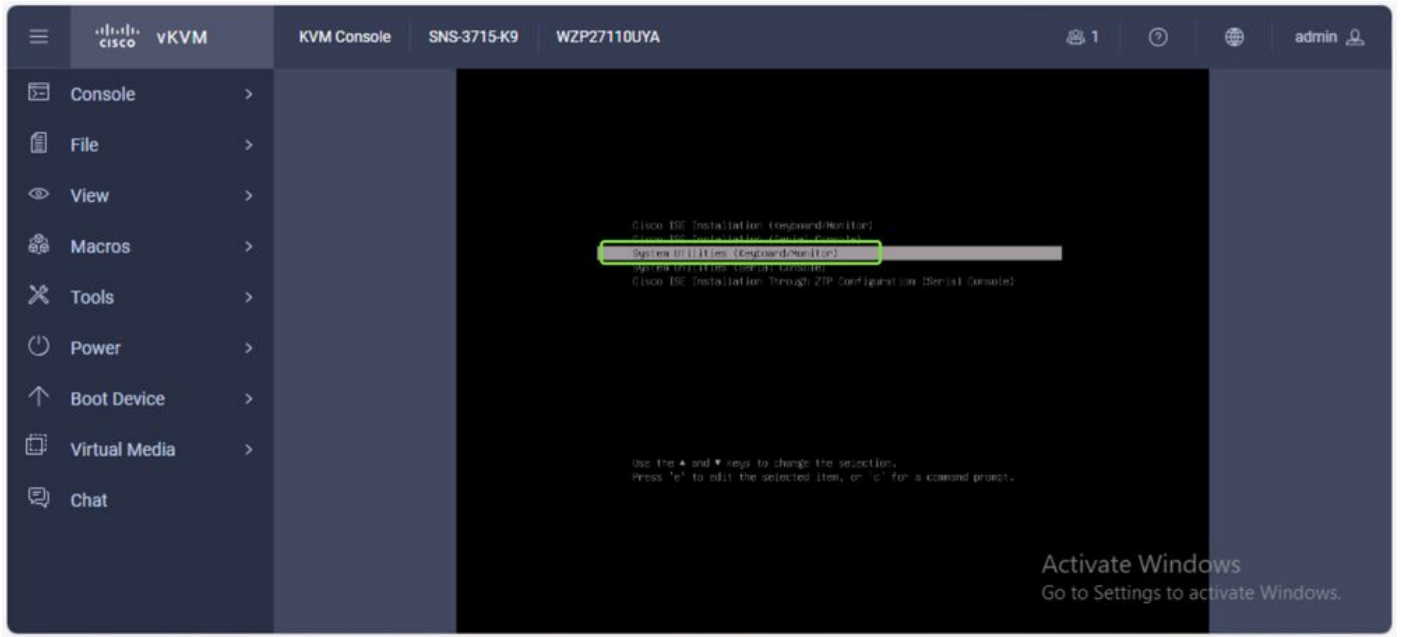
BIOS ةمئاق لالخدال F6 ىلع طغضا 3. ةوطخل



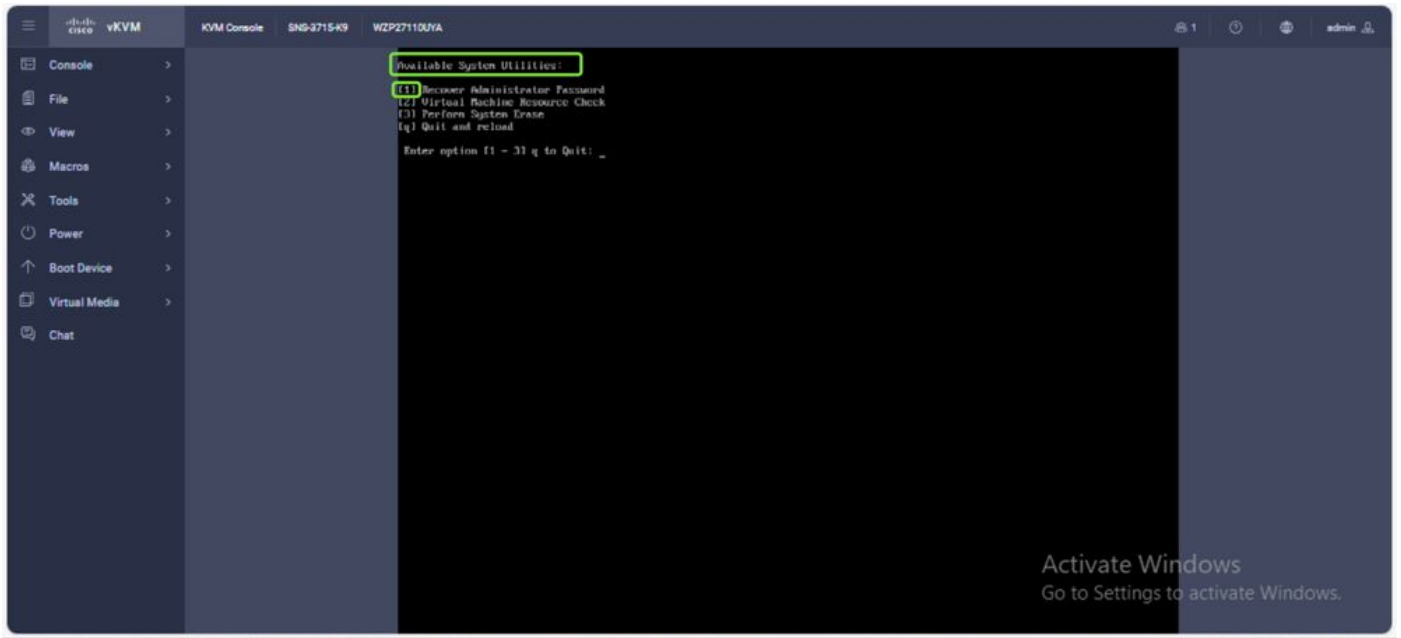
ديهم التال عمئاق نم USB رتخأ 4. ةوطخل

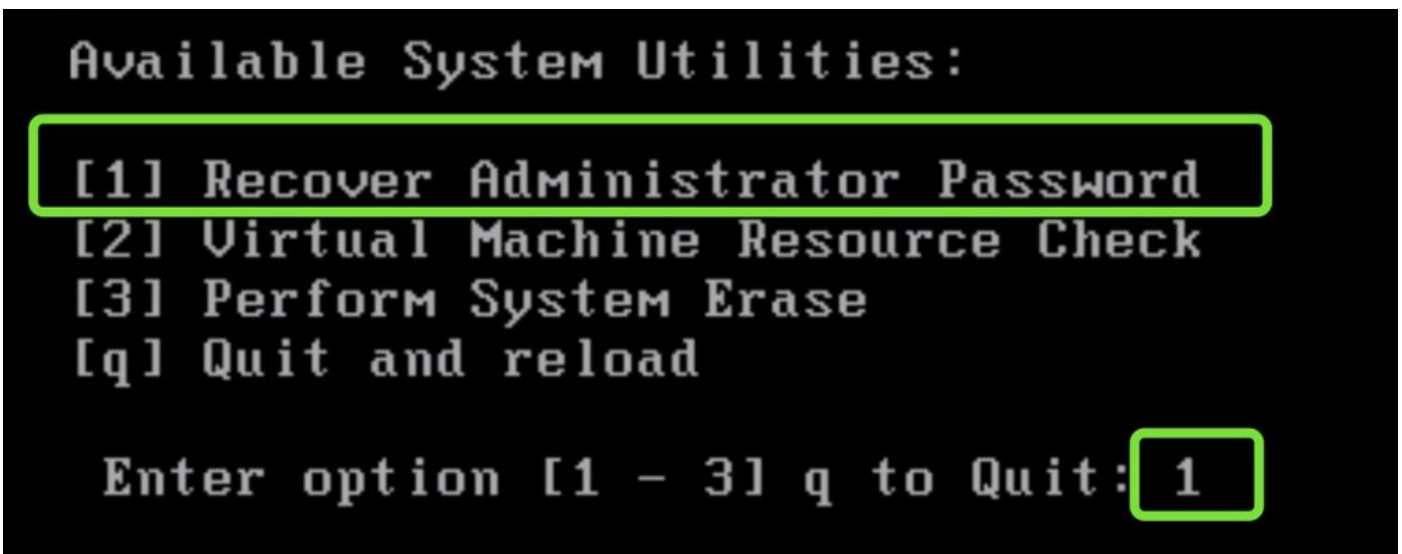
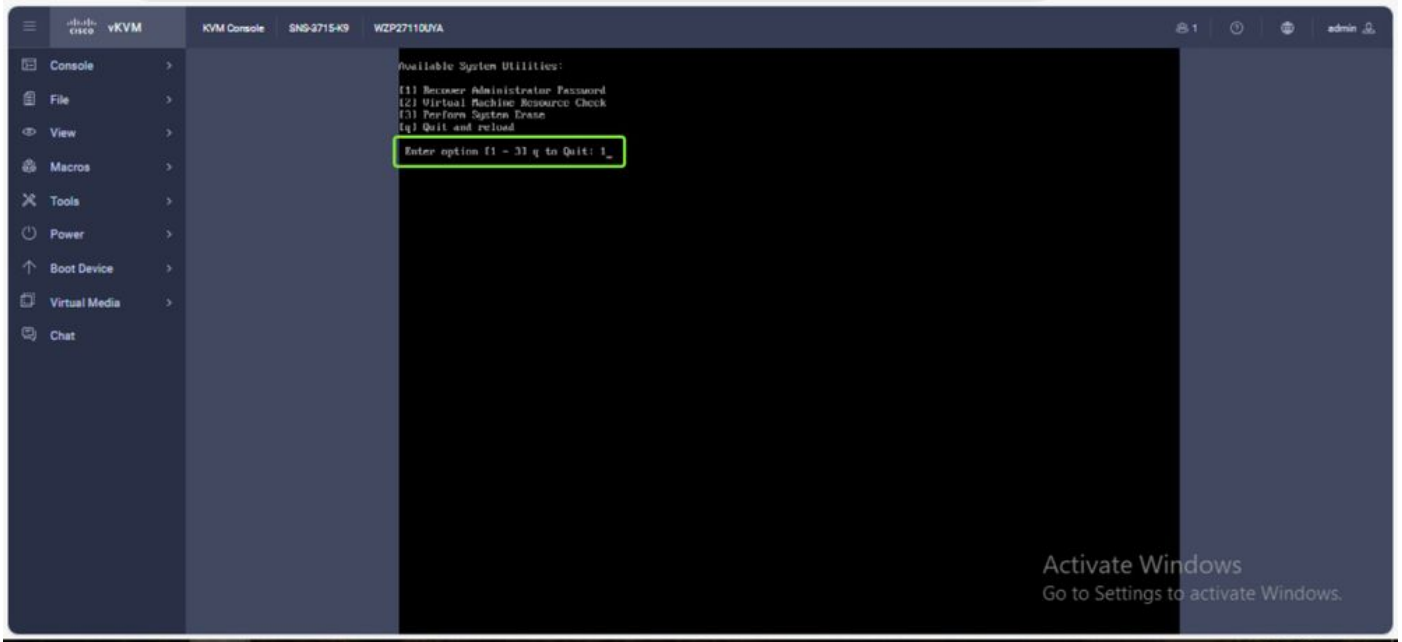


ةدحو) ماطنلل ةدعاسم تاودأ وأ (ةشاشل/ةجيتافملا ةحول) ماطنلل ةدعاسم تاودأ دح 5. ةوطخل
ي: ةيلسلسلست مكحت ةدحو ذفنم لاصتا لالخنم لوصلو ناك اذا (ةيلسلسلست مكحت



1. لوؤسمل رورم ةم لك دادرئسا راىخ رتخأ ،ماظنلا ةدعاسم تاودأ نم 6. ةوطخلا

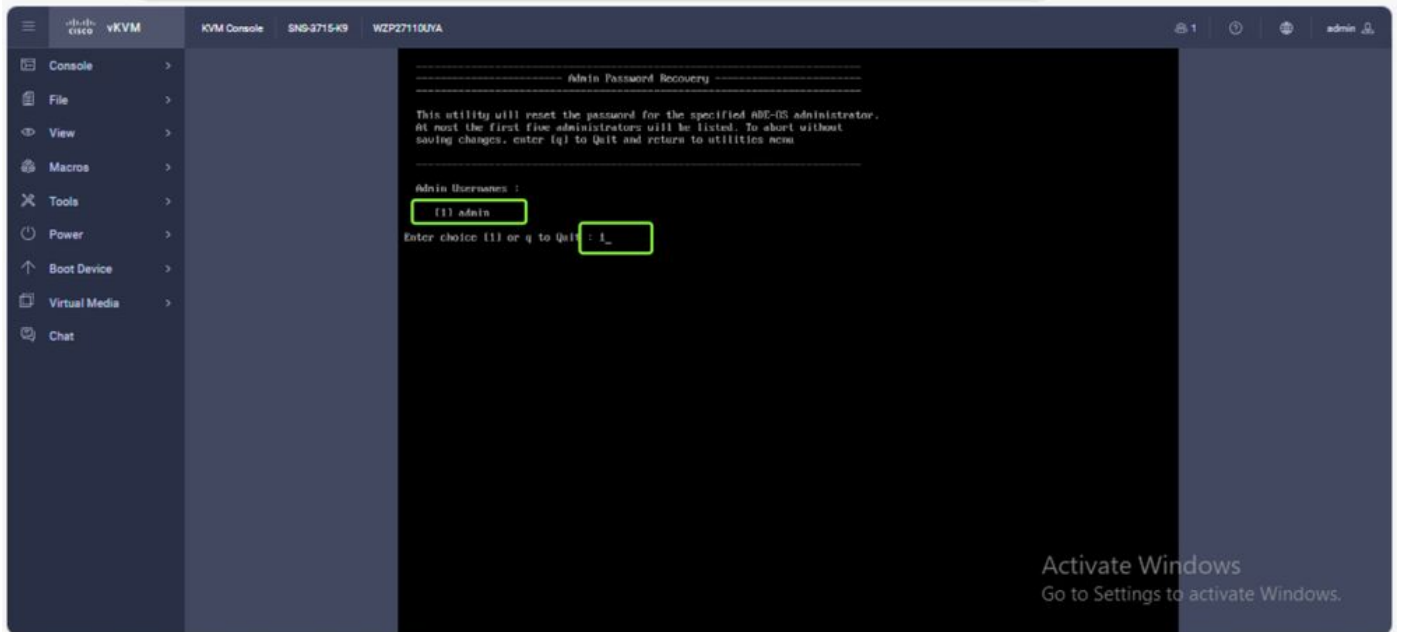




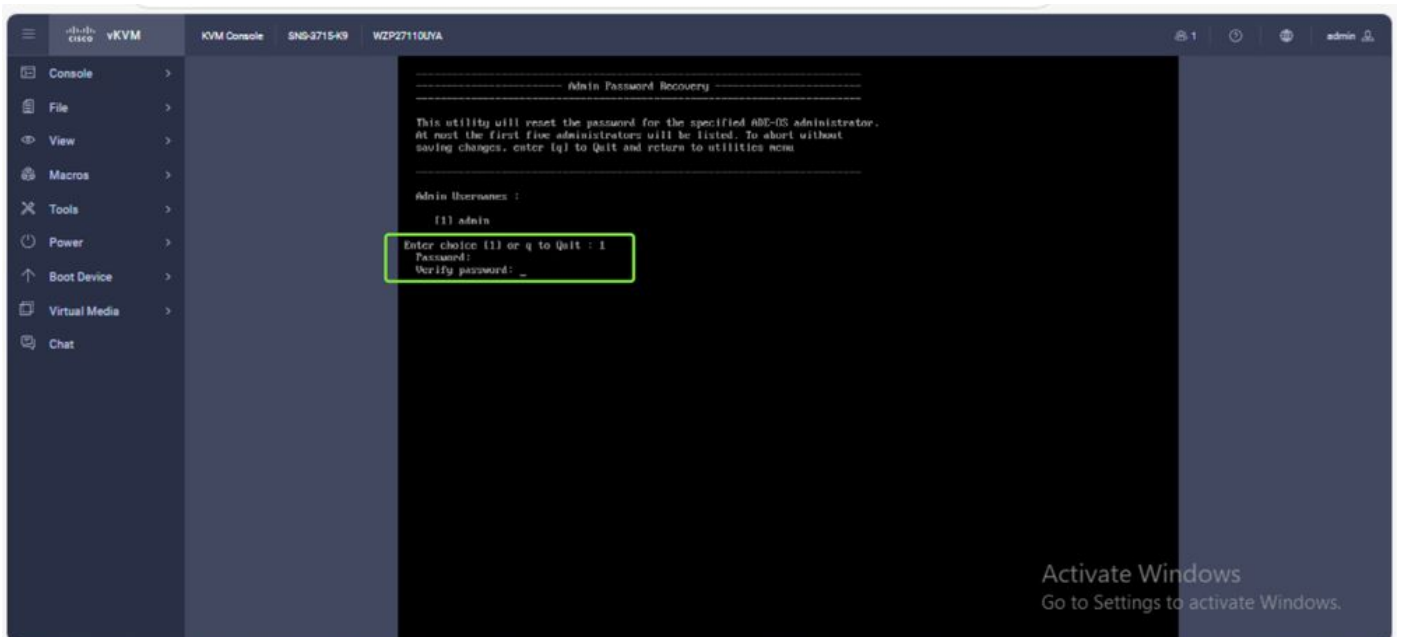
. (لوؤسمال رورم ةملك ةداعتسا) 1 راixel دح

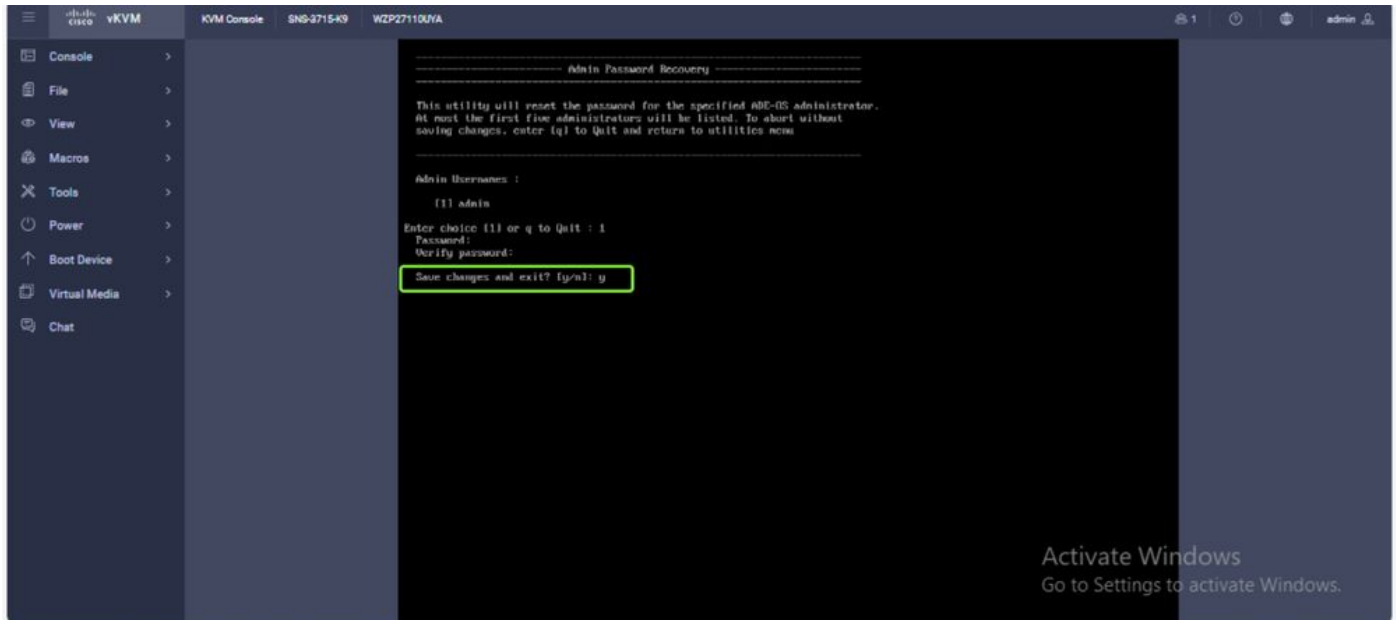
ةملك طبض ةداعإ enter ىلع طغضاو ةمئاقلا نم بولطمال مدختسمال مسادح . 7 ةوطخلال رورمال.

مكحتلال ةدحو ضرعت



تاريغتال ظفحل "y" بتكاو ةديج رورم ةملك بتكا 8 ةوطخل.





رورم الة مل ك نيي عت ة داع | تلمت ك ا

```
This utility will reset the password for the specified ADE-OS administrator.
At most the first five administrators will be listed. To abort without
saving changes, enter [q] to Quit and return to utilities menu

-----

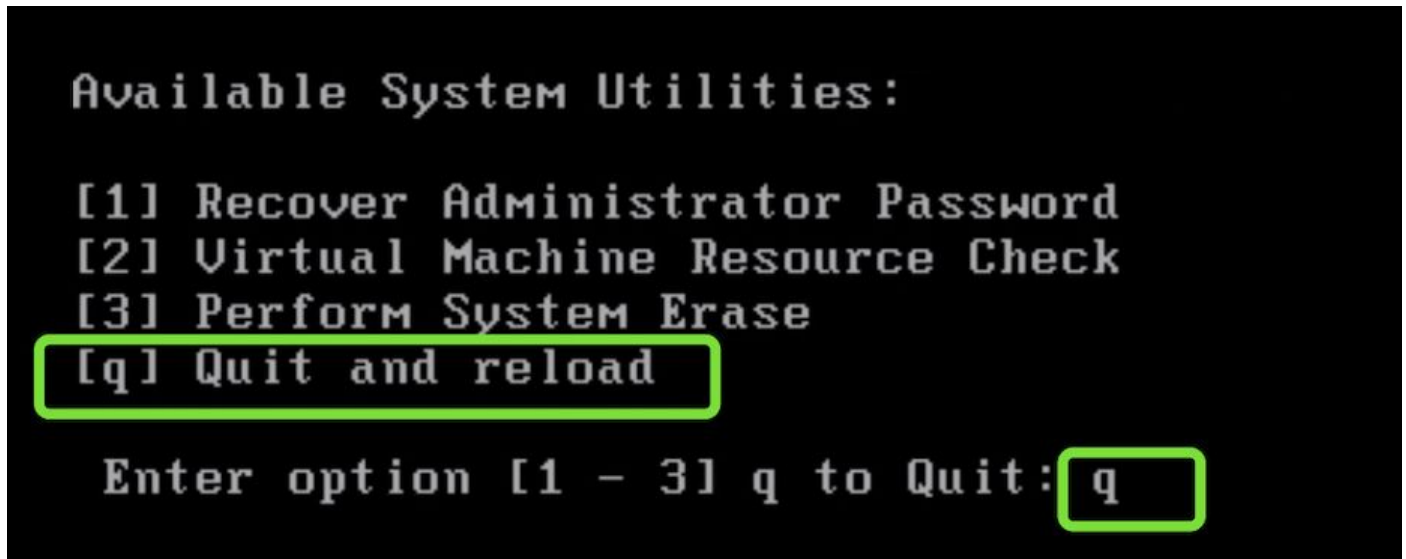
Admin Usernames :

[1] admin

Enter choice [1] or q to Quit : 1
Password:
Verify password:

Save changes and exit? [y/n]: y
[ 145.273614] EXT4-fs (sda6): 4 orphan inodes deleted
[ 145.273680] EXT4-fs (sda6): recovery complete
[ 145.275917] EXT4-fs (sda6): mounted filesystem with ordered data mode. Opts:
(null)
```

q. راي خ بت ك ا ، لي محت ة داع | واهن | دح ، CL | ل لوصول ل 9. ة ووطخ ل

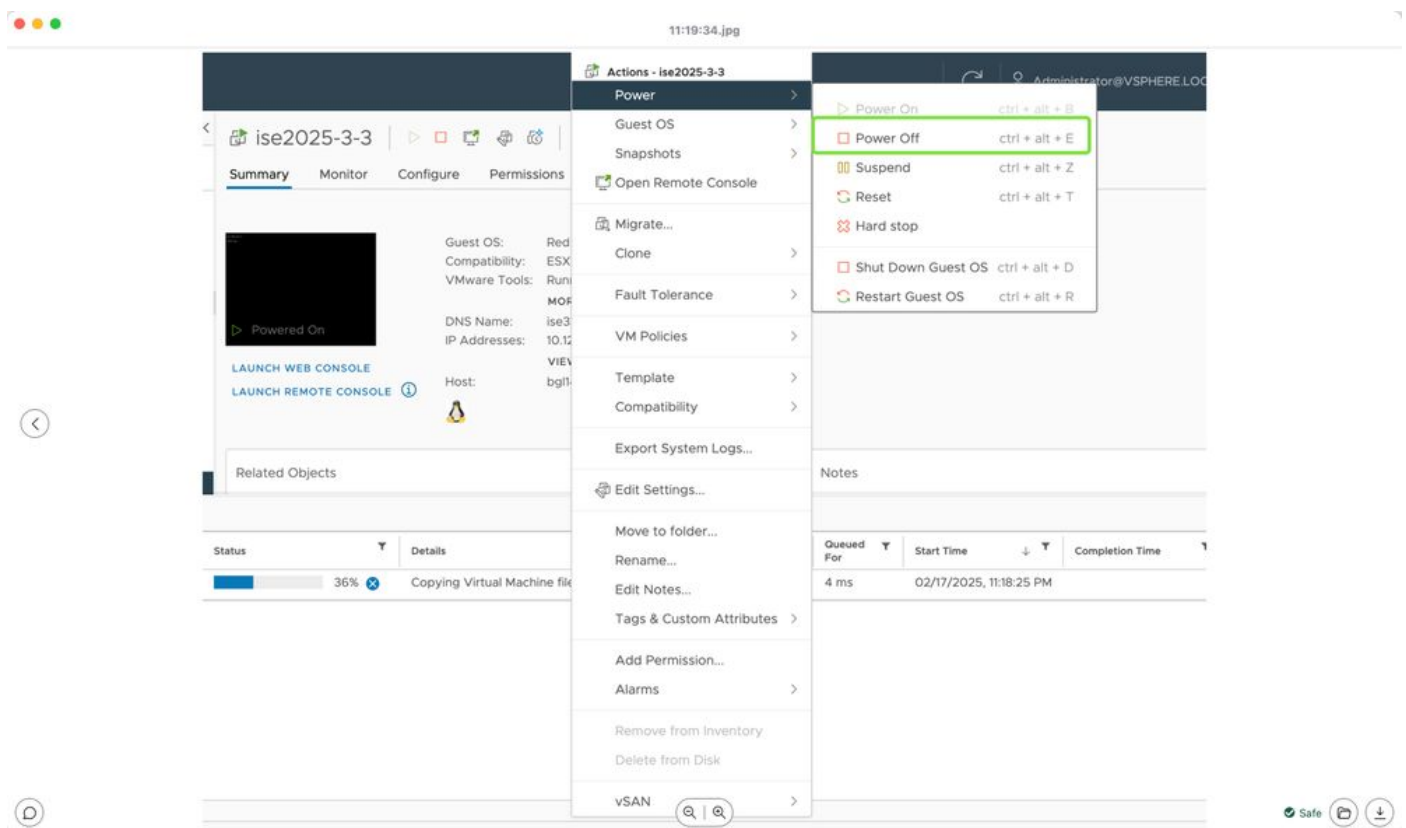


ISE يره اظال زاه ل رورم ال ةم لك دادرتس إ

اذه زجني نأ ذفنم Vsphere ى قىل تي عي طتسي تنأ ، ةم دختسم ال ةئي بل يه VMWare ، انه steps:

يره اظال زاه ل تانا ي ب ن زخم ىل إ ISO فلم لي محتب مق 1. ةوطخ ال

ISE. يره اظال زاه ل لي غشت فاق ياب مق 2. ةوطخ ال



Edit Settings > تاءارج إ قوف رقنا ، ةم ئاقل نم يره اظال زاه ل ددح 3. ةوطخ ال



Compute Policies

[VIEW ALL POLICIES](#)

Guest OS

Power >

Guest OS >

Snapshots >

Open Remote Console

Migrate...

Clone >

Fault Tolerance >

VM Policies >

Template >

Compatibility >

Export System Logs...

Edit Settings...

Edit Settings | ise2025-3-3

Virtual Hardware | VM Options

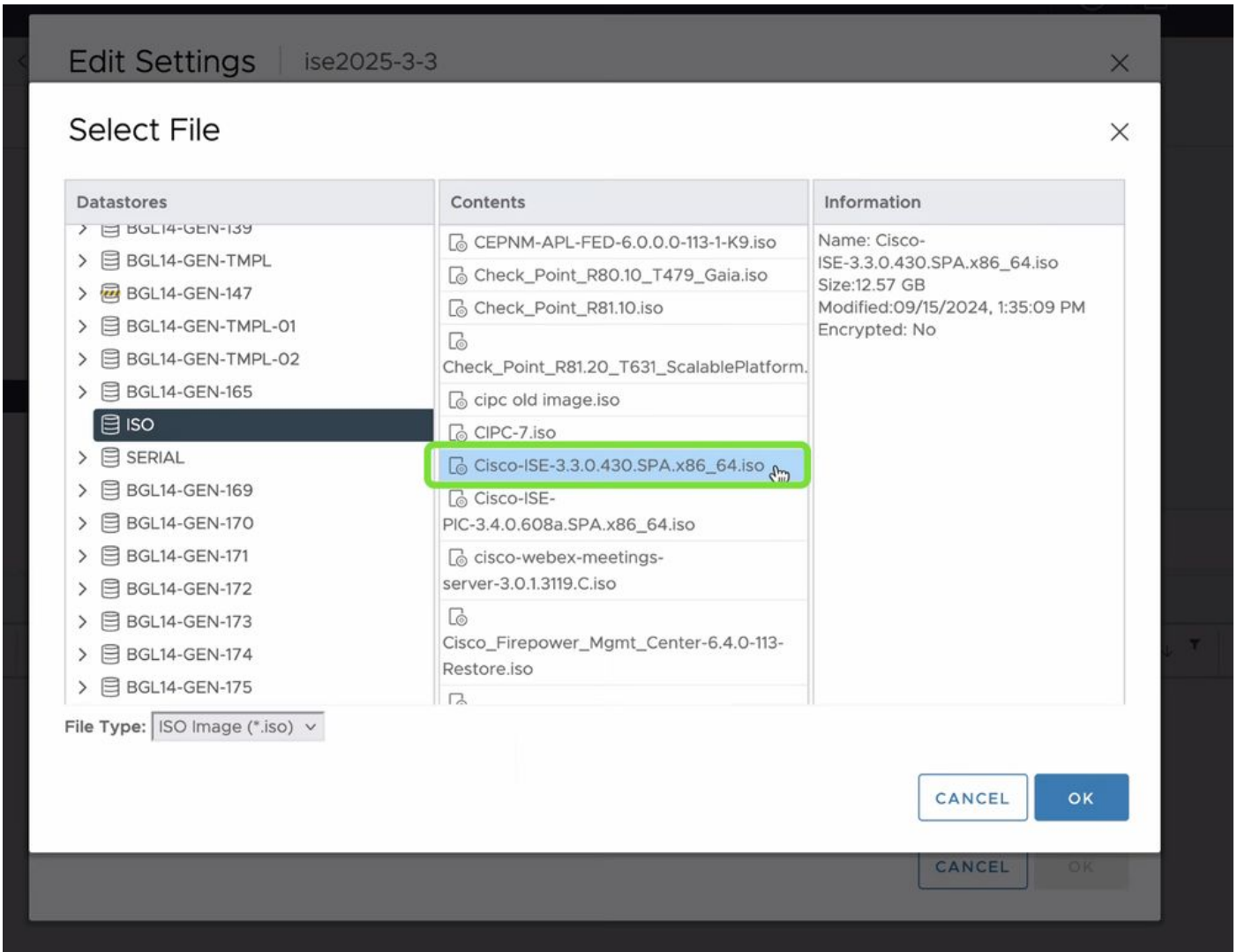
ADD NEW DEVICE

> CPU	12			
> Memory	16		GB	
> Hard disk 1	300		GB	
> SCSI controller 0	LSI Logic Parallel			
> Network adapter 1	BGL14-GEN-VLAN-97			☒ Connected
> CD/DVD drive 1	Datastore ISO File			☐ Connected
> Video card	Specify custom settings			
VMCI device				
> Other	Additional Hardware			

CANCEL

OK

4. ةوطخلا Virtual Hardware > CD/DVD، check for ISE 3.3 ISO file "Cisco-ISE-3.3.0.430.SPA.x86_64.iso" and click **OK**.



Connect At ني ك م ت ب مق ، DVD ص ا ر ق ا ة ط و غ ض م ل ا ص ا ر ق ا ل ا ت ا د ا د ع | ن م ض . 5 ة و ط خ ل ا PowerOn and click OK.

Edit Settings | ise2025-3-3

×

Virtual Hardware

VM Options

ADD NEW DEVICE ▾

> CPU	12 ▾	ⓘ
> Memory	16 ▾	GB ▾
> Hard disk 1	300	GB ▾
> SCSI controller 0	LSI Logic Parallel	
> Network adapter 1	BGL14-GEN-VLAN-97 ▾	☒ Connected
▾ CD/DVD drive 1 *	Datastore ISO File ▾	☒ Connected
Status	☒ Connect At Power On	
CD/DVD Media	[ISO] Cisco-ISE-3.3.0.430.SPA.: BROWSE...	
Device Mode	Emulate CD-ROM ▾	
Virtual Device Node	IDE 0 ▾	IDE(0:0) CD/DVD drive 1 ▾
> Video card	Specify custom settings ▾	
VMCI device		
> Other	Additional Hardware	

CANCEL

OK

OK. رڤنا نڤي كم ت Force BIOS Setup, Boot options > VM Options تحت 6. ة و ط خ ل ا

Edit Settings | ise2025-3-3



Virtual Hardware

VM Options

> General Options	VM Name: ise2025-3-3
> VMware Remote Console Options	☐ Lock the guest operating system when the last remote user disconnects
> Encryption	Expand for encryption settings
> Power management	Expand for power management settings
> VMware Tools	Expand for VMware Tools settings
> Boot Options	Expand for boot options
> Advanced	Expand for advanced settings
> Fibre Channel NPIV	Expand for Fibre Channel NPIV settings

CANCEL

OK

Edit Settings | ise2025-3-3

Virtual Hardware

VM Options

> General Options

VM Name: ise2025-3-3

> VMware Remote Console Options

☐
Lock the guest operating system when the last remote user disconnects

> Encryption

Expand for encryption settings

> Power management

Expand for power management settings

> VMware Tools

Expand for VMware Tools settings

< Boot Options

Firmware

BIOS (recommended) ▾

Boot Delay

When powering on or resetting, delay boot order by
0 milliseconds

Force BIOS setup

☒ During the next boot, force entry into the BIOS setup screen

Failed Boot Recovery

☐ If the VM fails to find boot device, automatically retry after
10 seconds

> Advanced

Expand for advanced settings

> Fibre Channel NPIV

Expand for Fibre Channel NPIV settings

CANCEL

OK

VM يره اظال زاهال في مكحتال ةدحو دهاشو ISE VM يره اظال زاهال لي غشتب مق 7. ةوطخال BIOS. رمأ هجومب ةصاخال

ise2025-3-3 | ACTIONS

Summary Monitor Configure Permissions Datastores Networks Snapshots



Power Status Powered On

Guest OS Red Hat Enterprise Linux 8 (64-bit)

VMware Tools Running, version:12325 (Guest Managed)

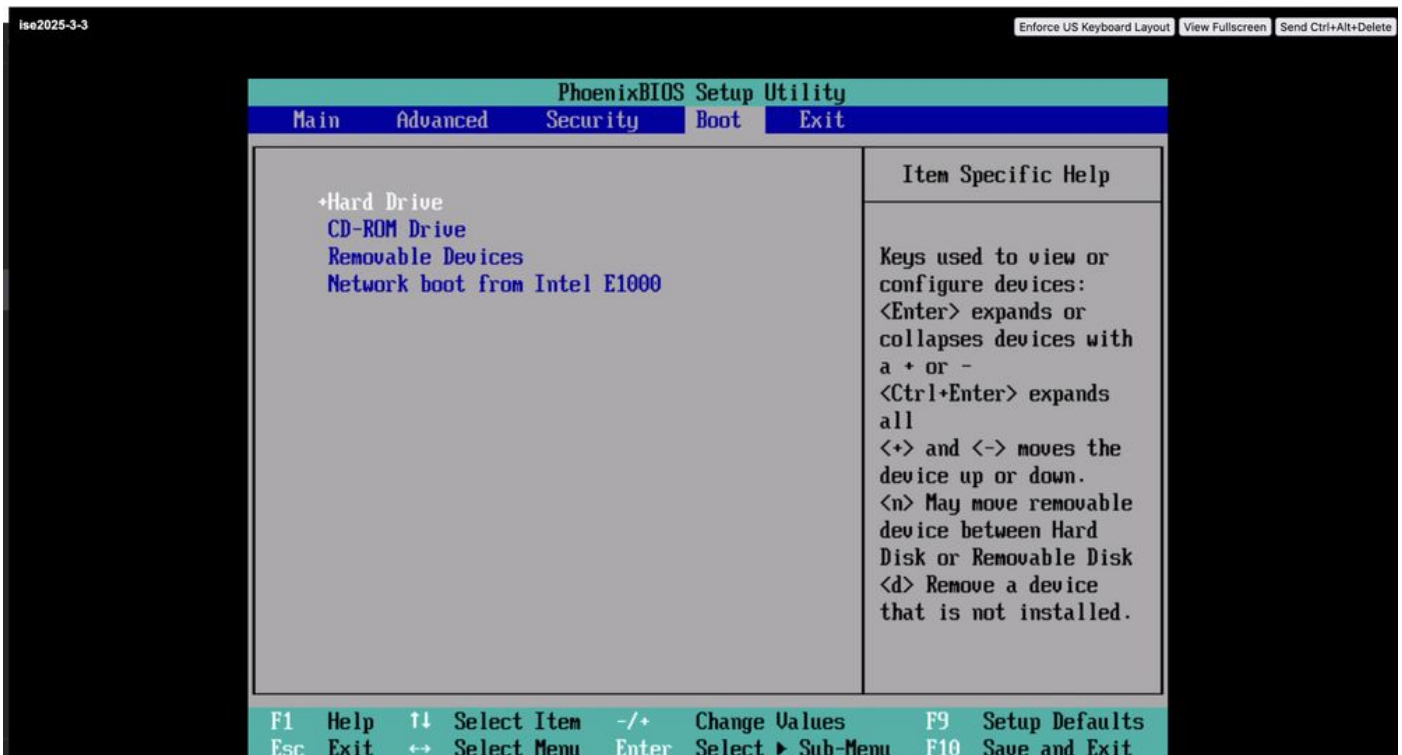
DNS Name (1) ise330

IP Addresses (7) 10.127.197.174
169.254.2.1
[AND 5 MORE](#)

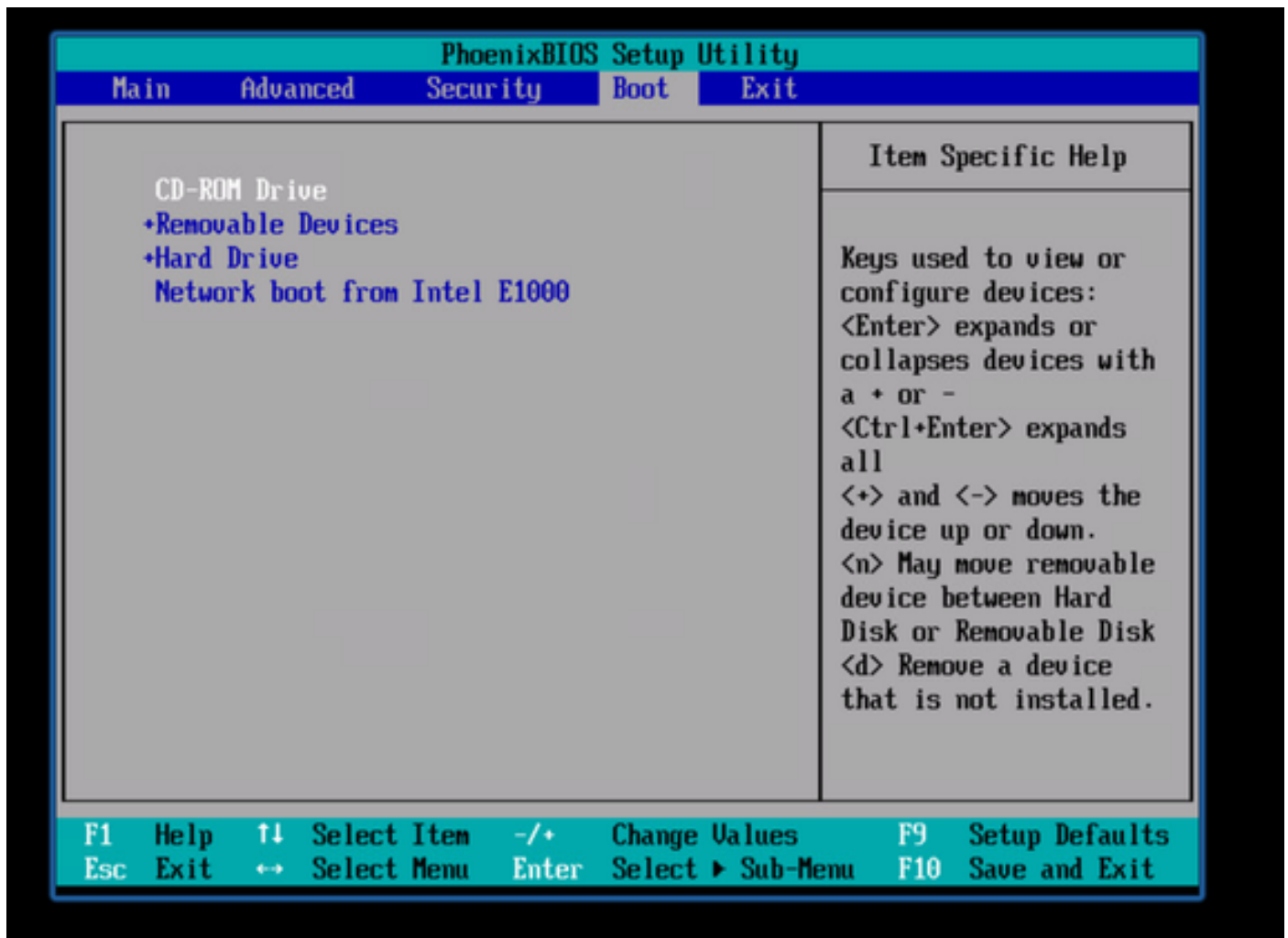
Encryption Not encrypted

[LAUNCH REMOTE CONSOLE](#)

[LAUNCH WEB CONSOLE](#)



ل.وأل عضو ال ال هبلجو CD-ROM Drive دي هم تل ال بترت ري غتب مق 8. ةوطخل



System Utilities، حاتم المديهم التارايخ نم ةمئاقب كبل لاطيو و Enter. رقنا 9. ةوطخل
 (Keyboard/Monitor) Select option 3.



Welcome to the Cisco Identity Services Engine Installer
Cisco ISE Version: 3.3.0.430

Automatic installation starts in 150 seconds.
Available boot options:

- [1] Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)
- [2] Cisco ISE Installation (Serial Console)
- [3] System Utilities (Keyboard/Monitor)
- [4] System Utilities (Serial Console)
- [5] Hard Disk

Enter boot option and press <Enter>.

boot: 3_

قم بإدخال 1 رايلي ريفوي. لـ ووسم الـ رورم ةملـك AvailableRecovery System Utilities، chose the في 10. ةوطـخـ الـ ISE. زاهـجـ يـلـعـ اهـنـيـوكـتـ مـتـ يـتـالـ نـيـلـوـوسـمـالـ تـابـاسـحـ

Available System Utilities:

- [1] Recover Administrator Password
- [2] Virtual Machine Resource Check
- [3] Perform System Erase
- [q] Quit and reload

Enter option [1 - 3] q to Quit: 1

ظـفـحـلـ y لـخـدـأ. دـيـدـجـ ةـمـلـك لـخـديـوـريـدم لـمـعـتـسـم نـم ةـمـلـكـالـ ريـغي نـأ 1 راـيـخ بـتـكـا. 11. ةـوطـخـ ةـمـلـك دـيـدـجـالـ رورم الـ ةـمـلـك

```
ise2025-3-3 Enforce US Keyboard Layout View Fullscreen Send Ct

-----
----- Admin Password Recovery -----
-----

This utility will reset the password for the specified ADE-OS administrator.
At most the first five administrators will be listed. To abort without
saving changes, enter [q] to Quit and return to utilities menu

-----

Admin Usernames :

[1] admin

Enter choice [1] or q to Quit : 1_
```

```
----- Admin Password Recovery -----
-----

This utility will reset the password for the specified ADE-OS administrator.
At most the first five administrators will be listed. To abort without
saving changes, enter [q] to Quit and return to utilities menu

-----

Admin Usernames :

[1] admin

Enter choice [1] or q to Quit : 1
Password:
Verify password:

Save changes and exit? [y/n]: y
[ 145.273614] EXT4-fs (sda6): 4 orphan inodes deleted
[ 145.273680] EXT4-fs (sda6): recovery complete
[ 145.275917] EXT4-fs (sda6): mounted filesystem with ordered data mode. Opts:
(null)

Press <Enter> to continue..._
```

رورملا ةم لك دادرتسإ لم تكا

ةحفصل System Utilities نم جورخلل q لخدا 12. ةوطخل

Available System Utilities:

- [1] Recover Administrator Password
- [2] Virtual Machine Resource Check
- [3] Perform System Erase
- [q] Quit and reload

Enter option [1 - 3] q to Quit: q

مقو لبق ام ى الى يمقرلا ويدي فال صرق/طوغضم الم صرقلا تادادع| ريغتب مق 12. ةوطخل
ةقاطلا ليغشت دنع لاصتالا لي طعتب

Edit Settings | ise2025-3-3



Virtual Hardware

VM Options

ADD NEW DEVICE ▾

> CPU	12 ▾	
> Memory	16 ▾ GB ▾	
> Hard disk 1	300 GB ▾	
> SCSI controller 0	LSI Logic Parallel	
> Network adapter 1	BGL14-GEN-VLAN-97 ▾	☒ Connected
▾ CD/DVD drive 1 *	Client Device ▾	☐ Connected
Status	☐ Connect At Power On	
CD/DVD Media	To connect, power on the VM and select the media from the VM Hardware panel on Summary tab	
Device Mode	Emulate CD-ROM ▾	
Virtual Device Node	IDE 0 ▾ IDE(0:0) CD/DVD drive 1 ▾	
> Video card	Specify custom settings ▾	
VMCI device		
> Other	Additional Hardware	

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م ج ر ت
م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج 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 ي ل آ ة م ج ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط 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 م ج ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م ج ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م ج ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م 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 د ن ت س م ل ا