Installeer ISE OS op een SNS-applicatie met NFS

Inhoud

Inleiding
Voorwaarden
Vereisten
Gebruikte componenten
Configuratie
Sectie 1. De NFS-server inschakelen op Ubuntu
Sectie 2. Toewijzing van de ISO aan het opstartapparaat op hardware
Sectie 3. Installatie van ISE van 37xx hardware
Sectie 4. Installatie van ISE van 36xx hardware
Deel 5: De ISO-afbeelding uit de CIMC-box verwijderen (SNS 36xx en SNS 37xx)

Inleiding

In dit document worden de stappen beschreven voor het installeren van ISE op een SNS-apparaat met NFS in plaats van een KVM virtueel station.

Voorwaarden

- SNS-server
- Identity Services Engine (ISE)
- Network File System (NFS)-server

Vereisten

Cisco raadt u aan een basiskennis te hebben van ISE en SNS, Cisco Integrated Management Controller (CIMC).

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- SNS-36x
- SNS-37xx

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Configuratie

Sectie 1. De NFS-server inschakelen op Ubuntu

Stap 1. Installeer de NFS-server op Ubuntu met de opdracht sudo apt install nfs-kernel-server.

Stap 2. Maak een map voor de NFS-share met de opdracht sudo mkdir -p /mnt/nfs_share.

Stap 3. Verwijder de beperking op de map met sudo chown -R superadmin:admin_group /mnt/nfs_share/.

In overeenstemming met de opdracht verwijstsuperadmin dit naar de gebruiker en admin_group naar de gebruikersgroep. Hiermee kunt u de gebruiker beperken op basis van gebruikersaccount en gebruikersgroep.

Stap 4. Geef rechten voor **lezen en schrijven op** voor de map met sudo chmod 327 /mnt/nfs_share. Volgenschmod gegeven, geeft 327 mapnaam schrijven en uitvoeren (3) toestemming voor de gebruiker, w (2) voor de groep, en lezen, schrijven, en uitvoeren voor de gebruikers.

Stap 5. Geef toegang tot het clientsysteem voor de NFS-map met sudo vim /etc/exports.

Druk na het uitvoeren van de opdracht op **I** om het bestandspad en de clientsubnetverbinding in te voegen om toegang te krijgen tot het NFSgedeelde gebruik /mnt/nfs_share 192.168.146.0/24(rw,sync,nosubtree_check).

/mnt/nfs_share: De NFS-map die op het systeem is gemaakt

192.168.146.0/24: Het toegevoegde subnet is het clientsubnet dat toegang heeft tot het NFS-aandeel

rw: Lees- en schrijftoestemming voor de map

sync: Schrijf toestemming naar de vaste schijf

no_subtree_check: Om de subboomcontrole van de map over te slaan

Druk op esc, typ :wq vervolgens om het bestand te kunnen schrijven en te kunnen afsluiten /etc/exports.

Stap 6. Exporteer de gedeelde NFS-map op het systeem met sudo exportfs -a.

Stap 7. Start de NFS-service op het systeem opnieuw om de wijzigingen via sudo systemctl restart nfs-kernel-server te laten doorvoeren.



Opmerking: Zorg ervoor dat de NFS-poort op het besturingssysteem open is en maak communicatie tussen de NFS-server en de ISE-server om onderbrekingen te voorkomen.

Sectie 2. Toewijzing van de ISO aan het opstartapparaat op hardware

Om de ISE ISO te downloaden van Cisco.com, navigeer naar Downloads > Products > Security > Access Control and Policy > Identity Services Engine > Identity S



Opmerking: controleer de releaseopmerkingen voor ondersteunde hardware voordat u de ISO op de hardware installeert.

Stap 1. De NFS-server moet worden toegewezen aan het SNS-vak om verder te kunnen gaan met de installatie. In CIMC, navigeer naar Compute > Remote Management > Virtual Media > Add New Mapping.

Add New Mapp	bing	0 ×	
Volume	NFS		
Mount Type:	NFS		d 0 / Total 0 🛛 🖁
Remote Share:	10.127.196.169:/NFS]	
 Remote File:	test.iso]	
Mount Optio	nolock	•	tatus
	Save	incel	

In volume wordt de naam van het station gegeven en moet het type montage worden gekozen als NFS.

Voer onder Remote Share het IP:/File serverpad in om de afbeelding van de NFS-server te halen. Typ in het vak Hardware SNS de bestandsnaam van het te laden beeld in het externe bestand.

yo remote management	Power Policies PID	Catalog Pareistant Mam	00/	
	FOWGI FOIGIGS FID	Catalog Persistent Menn	ory	
tual KVM Virtual Media	Serial over LAN			
vKVM Console Based vM	edia Properties			
Enabl	led 🗸			
Active Sessio	ns 1			
Low Power USB Enabl	led 🗸			
 Cisco IMC-Mapped vMer Last Mapping St 	dia atus Success			
urrent Mappings				Selected 0 / Total 1 🛛 🧔 👻
11 0				
Add New Mapping Proper	rties Unmap Remaj	Delete		
Add New Mapping Prope	rties Unmap Remaj	Delete Remote File	Status	Mapping Status
Add New Mapping Prope Volume Mount Typ NFS nfs	rties Unmap Remaj	Delete Remote File test.iso	Status OK	Mapping Status Mapped

Controleer of de status van het toegewezen station juist is.

Stap 2. Daarna moet de Boot order zo worden geconfigureerd dat de ISE ISO kan worden opgestart vanuit de SNS box.



Klik vervolgens op het tabblad Geavanceerd en kies Virtuele media toevoegen in de lijst met opstartapparaten toevoegen.

onfigure Boot Order	(OEFI Secure Boot is enabled,	disable it to modify Conliqu	red Boot Mode.)		8
Configured Boot Level: Adva	nced				
Basic Advanced					
Add Boot Device	Advanced Boot Order Con	figuration		Selected 0 / To	al 0 🖏 🗸
Add Local HDD	Enable/Disable Modify	Delete Clone	Re-Apply	Move Up Move Down	
Add SAN Boot	Name	Туре	Order	State	
Add iSCSI Boot	No data available				
Add USB					
Add PCHStorage					
Add UEFISHELL					
Add NVME					
Add Local CDD					
Add HTTP Boot					
Add Embedded Storage					
				Save Changes Reset V	alues
				Reserve	01030

In het veld Naam kunt u de naam van uw voorkeur bijwerken. U moet CIMC Mapped DVD kiezen onder het subtype en de wijzigingen opslaan.

	JEFI	(UEFI Secure Boot is enabled)	disable it to modify Confid	ured Boot Mode.	.)		
	Configure Boot Order						Θ×
, [Configured Boot Level: Adv Basic Advanced	vanced					
	Add Boot Device	Advanced Boot Order Cor	figuration			Selected 0 / Total 0 🛛 🛱 🔻	
	Add Local HDD	Add Virtual Media		_		×	
	Add PXE Boot	-				Down	
	Add SAN Boot	Name	NFS				
	Add iSCSI Boot	t Sub Type	CIMC MAPPED DVD	•			
	Add USB	State	Enabled	•			
	Add Virtual Media	Order	1		(1 - 1)		
	Add PCHStorage						
	Add UEFISHELL			Save C	hanges Cancel		
	Add NVME						
	Add Local CDD						
	Add HTTP Boot						
	Add Embedded Storage						
					Save Change	s Reset Values Cl	ose
				Configure E	Boot Order		

De naam van de virtuele media wordt ingevuld onder Geavanceerd in de Opstartvolgorde configureren.

BIOS Remote Management	Power P	olicies	PID Catalog	Persiste	nt Memory
Configure BIOS Configure Boo	ot Order	Config	ure BIOS Profile	Secure	Boot Certificate Management
BIOS Properties					
Running	g Version	C220M6.4	4.2.3c.0_ISE		
UEFI Sec	ure Boot	\checkmark			
Actual Be	oot Mode	Uefi			
Configured Be	oot Mode				(UEFI Secure Boot is enabled, disable it to modify Configured Boot Mode.)
Last Configured Boot Orde	er Source	CIMCOne	TimeBoot		
Configured One time bo	ot device			•	
 Configured Boot Devices Basic Advanced NFS 				Save Cha	Actual Boot Devices UEFI: Cisco CIMC-Mapped vDVD2.00 (NFS) Cisco Identity Services Engine (NonPolicyTarget) UEFI: Built-in EFI Shell (NonPolicyTarget) UEFI: HTTP IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget) UEFI: YZE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget) UEFI: HTTP IPv6 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget) UEFI: PXE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget) UEFI: YZE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)



Opmerking: De Boot Drive-mapping voor 36xx en 37xx voert vergelijkbare stappen uit.

Sectie 3. Installatie van ISE van 37xx hardware

Stap 1. Start de KVM-console (Keyboard/Video/Mouse) vanuit het SNS-veld door op Launch vKVM te klikken rechtsboven in de CIMC GUI.

/ Chassis / Sum	mary ★			Refresh Host Power Launch vKVM Ping CIMC Reboot Locator LED @
Server Proper	ties	Cisco Integrated I	Management Controller (Cisco IMC) I	nformation
Product Name:	SNS-3715-K9	Hostname:		
Serial Number:		IP Address:		
PID:	SNS-3715-K9	MAC Address:		
UUID:	720B048D-0FB1-4945-9196-0B90C0332A18	Firmware Version:	4.2(3g)	
BIOS Version:	C220M6.4.2.3c.0_ISE	Current Time (UTC):	Wed Oct 25 01:04:23 2023	
Description:		Local Time:	Wed Oct 25 01:04:23 2023 UTC +0000 (Local)	
Asset Tag:	Unknown	Timezone:	UTC Selec	t Timezone
Power Post Completion	r State: On Status: Completed	(%) 100 g		
Overall Server	Status: Score	90 -	Overall CPU U	Utilization (%)
Tempe	rature: Good	80-	Memor	y Utilization (%)
Overall DIMM	Status: Good	70-	I O Usa	zation (%)
Power Su	applies: 🗹 Good	50-		
	Fans: Good	40-		
Locate	or LED: Off	30 -		
Overall Storage	Status: 🗹 Good	10-		
		0		

Stap 2. De KVM-console start op een nieuw tabblad in de browser. Klik links op het scherm op **Opstartapparaat** en kies de naam van de virtuele media die u hebt gemaakt.



Nadat u de virtuele media in de KVM-console hebt gekozen, wordt er een prompt op het scherm ingevuld. Klik op **bevestig** om verder te gaan met het opstarten van de SNS box vanuit de ISO image vanaf de NFS server.

Boot Device

You are about to change the one-time boot device. The server will boot from the selected boot device only for the next server boot, without disrupting the currently configured boot order. Once the server boots from the one-time boot device, all its future reboots occur from the previously configured boot order. Are you sure you want to continue?



Stap 3. Schakel de SNS-box in of schakel de SNS-server in om de server op te starten vanaf de ISO. Om de SNS-box in te schakelen of de Power cycle in te schakelen, navigeer naar **Power** onder de **KVM-**console.

	cisco vK)	/M	KVM Console SNS-3715-K9	WZP27110UYA		
	Console					
1						
	View					
\$	Macros					
	Tools					
Ċ	Power		Power On System			
	Boot Device					
۵	Virtual Media					
	Chat					
				No Signal Reason: Host power is off		

Nadat de server het opstartproces heeft voltooid, landt u op het installatie-menu van ISE. Kies **Cisco ISE-installatie** (toetsenbord/monitor) om met de installatie te beginnen.



Sectie 4. Installatie van ISE van 36xx hardware

In 36xx SNS Box, de stappen om de installatie van ISE te starten zijn vergelijkbaar, maar de KVM console GUI van 36xx is anders dan 37xx.

Stap 1. Start de KVM-console vanuit het SNS-veld door rechtsboven in de CIMC GUI te klikkenLaunch vKVM.

😕 號 Cisco In	ntegrated Management Controller	ſ				+ 0	admin@10.142.188.10	2 - C220-WZI	P232111YZ 🌣
A / Chassis / Summa	ary 🚖				Refresh Host P	ower Launch vK	VM Ping CIMC Rel	ooot Locato	w LED @ 6
Server Propertie	95	Cisco Integrated M	Anagement Controller (Cisco I	MC) Information					
Product Name: SI Serial Number: PID: SI UUID: 61 BIOS Version: C Description: Asset Teg: U	NS-3855-K9 NS-3855-K9 1C0F227-2018-4823-8F09-560D17F78355 2220M5.4.0.4q.0_ISE	Hostname: IP Address: MAC Address: Firmware Version: Current Time (UTC): Local Time: Timezone:	2C:4F:52:96:3C:D8 4.1(3d) Thu Oct 26 00:36:23 2023 Thu Oct 26 00:36:23 2023 UTC +0000 (Local) UTC	Select Timezone					
Chassis Status Power Sta Overall Server Stat	ate: Cn tus: 🗳 Good	Server Utilization Overall Utilizat CPU Utilizat	ion (%): N/A ion (%): N/A						
Temperats Overall DIMM Stat Power Suppli Fa Locator Li Overall Storage Stat	ure: Socod tus: Socod ies: Socod ans: Socod ED: Off tus: Socod	Memory Utilizat IO Utilizat	ion (%): N/A ion (%): N/A						
							Save Ct	anges	Reset Values

Stap 2. De KVM-console verschijnt in het nieuwe browservenster. Klik op Opstartapparaat en kies de naam van de virtuele media die u hebt

gemaakt.

▲ Not Secure https://*	
disco Integrated Management Controller admin - C220-WZP232111YZ	\$
File View Macros Tools Power Boot Device Virtual Media Help	S

Nadat u de virtuele media in de KVM-console hebt gekozen, wordt er een prompt op het scherm ingevuld. Klik op **Bevestigen** om verder te gaan met het opstarten van de SNS box vanuit de ISO image vanaf de NFS server.

•••	C220-WZP232111YZ - vKVM Console	
▲ Not Secure https://	ml/kvmViewer.html	
File View Macros Tools Power	The following boot device will be used one time, on the next boot only: NFS OK Cancel	admin - C220-WZP232111YZ

Stap 3. Schakel de SNS-box in of uit om de SNS-server op te starten vanuit de ISO. Om de SNS-box in te schakelen of de stroomkringloop in te schakelen, navigeer naar **Power** onder de **KVM-**console.

••						C220-W2	ZP232111YZ - vKVM Console	
🛦 No	t Secu	ıre http	os://		/html/kvn	nViewer.html		
-ili-ili cisco	; Ci	sco Int	egrat	ed M	lanageme	nt Controll	er	admin - C220-WZP232111YZ 🔅
File	View	Macros	Tools	Power	Boot Device	Virtual Media	Help	A I S
				Powe	r On System			
				Powe				
				Rese				
				POWG	r cycle cysten			
							No O'mai	
							No Signal	

Nadat de server het opstartproces heeft voltooid, landt u op het installatie-menu van ISE. Kies **Cisco ISE-installatie** (toetsenbord/monitor) om met de installatie te beginnen.

Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)	
Cisco ISE Installation (Serial Console)	
System Utilities (Keyboard/Monitor)	
System Unilities (Serial Console)	
Cisco ISE Installation Through ZTP Configuration (Serial Console)	
Use the ▲ and ▼ keys to change the selection.	
Press 'e' to edit the selected item, or 'c' for a command prompt.	

Sectie 5: De ISO-afbeelding verwijderen uit de CIMC-box (SNS 36xx en SNS 37xx)

Stap 1. In CIMC, navigeer naar BIOS > Configure Boot Order > Configure Boot Order. Raadpleeg de volgende screenshot om naar de locatie te navigeren.



Stap 2. Klik vervolgens op het tabblad Geavanceerd en kies Virtuele media toevoegen.

Configure Boot Order					0 ×
Configured Boot Level: Advan Basic Advanced	nced				
Add Boot Device Add Local HDD	Advanced Boot Order Co	nfiguration Delete Clone	Re-Apply Move Up	Selected 1 / Total 1 🌾 🗸	
Add PXE Boot Add SAN Boot	Name	Туре	Order State		
Add iSCSI Boot	✓ NFS	VMEDIA	1 Enabled		
Add USB Add Virtual Media Add PCHStorage Add UEFISHELL Add NVME Add Local CDD Add HTTP Boot Add Embedded					
Storage			Save Cha	anges Reset Values C	Close

Stap 3. Kies de virtuele media in de lijst en klik op verwijderen uit de lijst. Hierdoor wordt de ISO ontkoppeld van de CIMC.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.