

Installare CPS 10.1.0 All In One su VMWare Virtual Player 12

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Procedura](#)

[Verifica](#)

Introduzione

In questo documento viene descritta la procedura per installare una soluzione Cisco Policy Suite (CPS) All in One (AIO) su un lettore VMWare Workstation.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Computer che esegue MicroSoft Windows. È possibile applicare la procedura, con piccole variazioni anche per MAC OS.
- VMware Workstation del software VMware Workstation Player (VMware Fusion per MAC OS)
- Almeno 4 GB di RAM (più di 8 GB) disponibili sul computer host
- Quattro core CPU disponibili.
- Due interfacce di rete virtuali (è possibile utilizzare le reti virtuali Network Address Translation (NAT) e Host-Only)

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Tale installazione può essere utile per acquisire familiarità con la soluzione stessa, a scopo di

formazione o come laboratorio per il test delle funzionalità di pre-produzione.

La procedura è valida per CPS versione 10.1.0, ma può essere adattata anche per altre versioni. Per istruzioni specifiche, consultare la documentazione ufficiale.

Procedura

Passaggio 1. Scaricare il software CPS da cisco.com, ossia dai file **CPS_10.1.0.release.iso** e **CPS_10.1.0_Base.release.tar.gz**.

Passaggio 2. Estrazione. **CPS_10.1.0_Base.release.tar.gz**. All'interno è necessario trovare un file **base.vmdk** (immagine disco VM). Questo viene utilizzato in un passaggio successivo come disco rigido per la macchina virtuale (VM).

Passaggio 3. Creare una nuova VM di tipo CentOS a 64 bit. Scegliere un'unità disco rigido (HDD) molto piccola che sarà possibile eliminare in seguito.

È possibile personalizzare l'hardware in modo da includere due schede o controller di interfaccia di rete (NIC), uno per la gestione interna e uno per quella esterna.

In questo modo è possibile modificare le impostazioni della VM:

- Aggiungere almeno 4 GB di RAM.
- Aggiungere quattro core CPU e abilitare l'opzione **Virtualize Intel VT-x/EPT or AMD-V/RVI**.
- Inserire il file **CPS_10.1.0.release.iso** nel CD-ROM virtuale.
- Rimuovere il vecchio disco rigido.
- Aggiungere il file **base.vmdk** scaricato in precedenza come disco rigido nel modo seguente:
 - Aprire l'editor delle impostazioni della macchina virtuale (**VM > Impostazioni**) e fare clic su **Aggiungi**. L'Installazione guidata hardware assiste l'utente nei passaggi necessari per creare il disco virtuale.
 - Fare clic su **Hard Disk**, quindi su **Next** (Avanti).
 - Selezionare **Utilizza un disco virtuale esistente**, quindi fare clic su **Avanti**.
 - Immettere il **percorso** e il **nome** del file del disco esistente oppure fare clic su **Sfogliare** per passare al file.
 - Fare clic su **OK**.

Nota: La dimensione dell'hard disk è di 100 GB, ma in realtà occupa molto meno (è la dimensione dinamica).

- Chiudere il lettore VMWare e individuare la cartella in cui è stata creata la VM (deve essere simile a **C:\Users\\Documents\Virtual Machines**)
- Aprire il file **.vmx** con un editor di testo e modificare il file **virtualHW.version** in 8 come indicato di seguito:

```
virtualHW.version = "8"
```

- Salvare il file e avviare la VM.

Nota: Questo messaggio può essere segnalato nella console VM di Cluster Manager. È possibile ignorare il messaggio 'Probing EDD (edd=off to disable)'.

L'avvio di CPS può richiedere circa dieci minuti e viene visualizzato il prompt di accesso. Quando è disponibile, eseguire l'accesso con **root/cisco123**.

Passaggio 4. Configurare le impostazioni di rete.

Assegnare l'interfaccia **eth0** a una LAN (alias private) modificando **/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0** come segue:

```
DEVICE=eth0
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
NM_CONTROLLED=no
IPADDR=192.168.119.200
NETMASK=255.255.255.0
```

Assegnare l'interfaccia **eth1** a una LAN diversa (alias public) modificando **/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1** come segue:

```
DEVICE=eth1
TYPE=Ethernet
ONBOOT=yes
NM_CONTROLLED=no
IPADDR=172.16.1.200
NETMASK=255.255.255.0
```

Verificare che gli indirizzi IP siano configurati in linea con gli indirizzi IP associati alle schede host virtuali a cui si connettono in VMware Player.

Ad esempio, se la prima interfaccia è collegata alla scheda di rete VMware VMnet 8 configurata come parte della rete 192.168.119.0/24 (come illustrato qui), è necessario scegliere un indirizzo IP da questo intervallo.

Ethernet adapter VMware Network Adapter VMnet8:

```
Connection-specific DNS Suffix . :
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::44b7:6018:90d7:b716%2
IPv4 Address. . . . . : 192.168.119.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :
```

Riavviare la rete con **/etc/init.d/network restart**.

A questo punto, è possibile installare il protocollo SSH (Secure Shell) nel computer.

Passaggio 5. Accedere alla macchina virtuale come **utente root** utilizzando SSH e l'indirizzo pubblico (o tramite la console della macchina virtuale).

Modificare/aggiungere l'indirizzo IP privato eth0 di Cluster Manager in **/etc/hosts**.

Ad esempio:

```
192.168.119.200 installer
```

Passaggio 6. Aggiornare la chiave pubblica Rivest-Shamir-Addleman (RSA):

```
cp /etc/ssh/ssh_host_rsa_key.pub /root/.ssh/id_rsa.pub
```

Passaggio 7. Montare l'ISO da CD/DVD:

```
mkdir -p /mnt/iso  
mount -o loop /dev/sr0 /mnt/iso/
```

Nota: Verificare se il comando **install.sh** è disponibile in **/mnt/iso**.

Se il comando **install.sh** non è disponibile, attenersi alla seguente procedura

- Smontare CPS ISO:

```
umount /mnt/iso
```

- Montare l'ISO da CD/DVD:

```
mount -o loop /dev/sr1 /mnt/iso/
```

Passaggio 8. Per installare un'installazione AIO in cui tutti i componenti CPS sono installati su una singola VM, configurare questo nodo come "aio":

```
echo NODE_TYPE=aio > /etc/broadhop.profile
```

Passaggio 9. Eseguire lo script **install.sh** dalla directory ISO:

```
cd /mnt/iso  
./install.sh
```

Quando viene richiesto il tipo di installazione, immettere **mobile**.

Passaggio 10. Quando viene richiesto di inizializzare l'ambiente, immettere **y**.

Quando viene richiesto il tipo di installazione, immettere **1** (Nuova distribuzione).

Al termine dell'operazione di **install.sh**, verificare che la configurazione del sistema sia corretta, rispetto al nome host del server:

```
cat /etc/sysconfig/network
```

Controllare il valore della variabile **HOSTNAME**. In genere questo valore è impostato su **lab**, ma è possibile utilizzare nomi host alternativi. Se il valore è stato modificato, riavviare la macchina virtuale

Passaggio 11. Eseguire questo comando per reinizializzare CPS.

```
/var/qps/install/current/scripts/upgrade/reinit.sh
```

Nota: **reinit.sh** esegue marionetta all'AIO e verifica se viene eseguita correttamente. Con il primo processo dell'autore, la sessione SSH si è disconnessa. È meglio farlo direttamente

nella console VM.

Passaggio 12. Verificare che il nodo sia configurato come AIO nel file `/etc/broadhop.profile`. Se non è configurato per l'AIO, configurare esplicitamente questo nodo per l'aio:

Passaggio 13. Eseguire lo script di configurazione per applicare le configurazioni appropriate al sistema:

```
puppet apply -v --modulepath "/etc/puppet/modules:/etc/puppet/env_config/modules" --pluginsync /etc/puppet/manifests/init.pp --logdest /var/log/puppet.log
```

Passaggio 14. Eseguire questi comandi per pubblicare la configurazione e riavviare CPS.

```
/var/qps/bin/control/restartall.sh
```

Il processo dello script **restartall.sh** richiede S/N per riavviare il processo. Immettere **Y** per riavviare il processo.

Passaggio 15. Reimpostare la password per Control Center. Eseguire lo script **change_passwd.sh**. Poiché si tratta di una nuova installazione, prima di eseguire lo script **change_passwd.sh**, eseguire il comando **source /etc/profile.d/broadhop.sh** per creare l'origine degli script broadcast nel percorso. Questa opzione è applicabile solo per la prima volta.

Passaggio 16. Aggiungere un utente grafana.

Aggiungi utente con accesso in sola visualizzazione:

```
/usr/bin/htpasswd -cs /var/broadhop/.htpasswd user1
```

Nota: Maggiori informazioni su grafana sono disponibili nella documentazione ufficiale.

Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

A questo punto, il nodo Gestione cluster è configurato correttamente per fornire il servizio All-in-One.

Verificare lo stato con:

```
/var/qps/bin/diag/diagnostics.sh
```

Assicurarsi che non sia elencato alcun **[FAIL]**

Per verificare tutte le applicazioni, eseguire il comando:

```
/var/qps/bin/diag/about.sh
```

Tra le altre cose (come la versione del software), viene fornito un elenco di tutti i servizi eseguiti su

AIO e gli URL per accedervi.