ESXi

Installation

ESXi 6.5

Installation à partir de l'image ISO.

Configuration à partir de la console

Accéder au menu “Configure Management Network” puis “IPV4 Configuration” pour configurer l'adresse IP.

Si nécessaire également modifier le vlan.

Haut de page

Configuration via GUI

Accéder au menu “Gérer” sur la gauche à partir de l'Hôte. Puis accéder aux onglets :

Système

Dans le menu Date et heure configurer le service NTP et le démarrer avec l'hôte.

Attribution de licence

Renseigner la clef de licence : 15026-FUHDJ-68Y88-0A886-1H9JJ

Services

Activer le service TSM-SSH pour autoriser la connexion SSH à distance.

Sécurité et utilisateurs

Dans le menu “Utilisateurs” sélectionner l'utilisateur root et modifier son mot de passe si nécessaire.

Haut de page

Configuration via CLI

Customisation

Profile

Modifier le fichier /etc/profile.local

```
export PS1="\[\033[1;40m\]\[\033[1;31m\][$(echo
${VI_USERNAME//'\'/'\\'})@\h]\[\033[1;33m\]\w >\[\033[0;32m\] "
alias ll='ls -lrth'
alias h='history'
alias vm='/vmfs/volumes/datastore1/vm.sh'
go () {
  case $2 in
    *)      RELATIF="/$2" ;;
  esac
  case $1 in
    datastore) CHEMIN="/vmfs/volumes/datastore1" ;;
    iso)       CHEMIN="/vmfs/volumes/datastore1/iso" ;;
    *)         CHEMIN=$1 ;;
  esac
  cd ${CHEMIN}${RELATIF}
}
```

script

Créer le fichier /vmfs/volumes/datastore1/vm.sh et y ajouter les droits d'exécution ensuite.

```
#!/bin/sh

syntaxe() {
cat << syntaxeEOF >&2
    usage: `basename $0` -list
    usage: `basename $0` -status vmID
    usage: `basename $0` -start vmID
    usage: `basename $0` -stop vmID
syntaxeEOF
}

######
# Main
```

```
######

main() {
        if [ $# -eq 0 ]; then
                syntaxe; exit 1
        fi
        for option in $*
        do
                case $option in
                        -list)
                                vim-cmd vmsvc/getallvms
                                break
                        ;;
                        -status)
                                if [ $# -lt 2 ]; then
                                        syntaxe; exit 1
                                else
                                        vim-cmd vmsvc/power.getstate $2
                                fi
                        ;;
                        -start)
                                if [ $# -lt 2 ]; then
                                        syntaxe; exit 1
                                else
                                        vim-cmd vmsvc/power.on $2
                                fi
                        ;;
                        -restart)
                                if [ $# -lt 2 ]; then
                                        syntaxe; exit 1
                                else
                                        vim-cmd vmsvc/power.reboot $2
                                fi
                        ;;
                        -stop)
                                if [ $# -lt 2 ]; then
                                        syntaxe; exit 1
                                else
                                        vim-cmd vmsvc/power.off $2
                                fi
                        ;;
                esac
                shift
        done
}

main "$@"
```

Autoriser le ssh sortant

```
esxcli network firewall ruleset set --ruleset-id sshClient --enabled true
```

Echange de clef ssh

Les clefs SSH sont à positionner dans le fichier /etc/ssh/keys-root/authorized_keys

La commande ssh-copy-id est inopérante

Haut de page

Installation patch

Transférer l'archive zip sur le serveur ESXi.

Vérification de l'archive

```
esxcli software sources vib get --depot
/vmfs/volumes/datastore1/ESXi650-201712001.zip
```

Exemple de résultat sur un package :

```
VMW_bootbank_shim-libfc-9-2-2-0_6.5.0-0.0.4564106
   Name: shim-libfc-9-2-2-0
   Version: 6.5.0-0.0.4564106
   Type: bootbank
   Vendor: VMW
   Acceptance Level: VMwareCertified
   Summary: libfc_9_2_2_0: shim driver for VMware ESX
   Description: Package for driver libfc_9_2_2_0
   ReferenceURLs:
   Creation Date: 2016-10-27
   Depends: vmkapi_2_3_0_0, com.vmware.libfc-9.2.3.0
   Conflicts:
   Replaces:
   Provides: com.vmware.libfc-9.2.2.0
   Maintenance Mode Required: True
   Hardware Platforms Required:
   Live Install Allowed: False
   Live Remove Allowed: False
   Stateless Ready: True
```

```
   Overlay: False
   Tags: module
   Payloads: shim-lib
```

Le champ “Maintenance Mode Required” permet de verifier s’il faut rentrer en mode maintenance avant d’appliquer le patch. Pour vérifier tous les packages lancer un grep :

```
esxcli software sources vib get --
depot=/vmfs/volumes/datastore1/ESXi650-201712001.zip | grep Maintenance
```

Installation des nouveaux packages

Passer en mode maintenance si nécessaire :

```
vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_enter
```

Appliquer la mise à jour :

```
esxcli software vib update --
depot=/vmfs/volumes/datastore1/ESXi650-201712001.zip
```

Résultat :

```
Installation Result
   Message: The update completed successfully, but the system needs to be
rebooted for the changes to be effective.
   Reboot Required: true
   VIBs Installed: ...

   VIBs Removed: ...
   VIBs Skipped: ...
```

Le champ “Reboot Required” indique si un redémarrage de l’hôte est nécessaire.

Rebooter l'hôte si nécessaire :

```
reboot
```

List patchs sur ESXi 6.5.0

- 27/07/2017 update-from-esxi6.5-6.5_update01.zip
- 03/05/2018 update-from-esxi6.5-6.5_update02.zip
- 02/07/2019 update-from-esxi6.5-6.5_update03.zip
- 20/08/2019 ESXi650-201908001.zip
- 24/10/2019 ESXi650-201910001.zip
- 12/11/2019 ESXi650-201911001.zip
- 05/12/2019 ESXi650-201912001.zip
- 19/12/2019 ESXi650-201912002.zip

- 28/05/2020 ESXi650-202005001.zip
- 30/06/2020 ESXi650-202006001.zip

- 30/07/2020 ESXi650-202007001.zip
- 15/10/2020 ESXi650-202010001.zip
- 04/11/2020 ESXi650-202011001.zip
- 19/11/2020 ESXi650-202011002.zip
- 23/02/2021 ESXi650-202102001.zip

List patchs sur ESXi 6.7.0

- 28/06/2018 ESXi670-201806001.zip
- 26/07/2018 ESXi670-201807001.zip
- 14/08/2018 ESXi670-201808001.zip
- 02/10/2018 ESXi670-201810001.zip
- 16/10/2018 update-from-esxi6.7-6.7_update01
- 11/04/2019 update-from-esxi6.7-6.7_update02
- 20/08/2019 update-from-esxi6.7-6.7_update03
- 12/11/2019 ESXi670-201911001
- 05/12/2019 ESXi670-201912001
- 07/04/2020 ESXi670-202004001
- 28/04/2020 ESXi670-202004002
- 09/06/2020 ESXi670-202006001
- 20/08/2020 ESXi670-202008001
- 15/10/2020 ESXi670-202010001
- 04/11/2020 ESXi670-202011001
- 19/11/2020 ESXi670-202011002
- 23/02/2021 ESXi670-202102001
- 18/03/2021 ESXi670-202103001

Journaux

Consulter le fichier /var/log/esxupdate.log

Vérification des versions de packages

```
esxcli software vib list
```

Haut de page

CLI

Liste de commandes utiles

Opérations sur l'ESXi

- Afficher la version de l'hôte

```
esxcli system version get
```

- Passer en mode maintenance

```
vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_enter
```

- Sortir du mode maintenance

```
vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_exit
```

- Autoriser un service sur le fw

```
esxcli network firewall ruleset set -r snmp -e true
```

- Démarrer le service ssh

```
vim-cmd hostsvc/start_ssh
```

- Activer le SSH

```
vim-cmd hostsvc/enable_ssh
```

- Lister les interfaces réseaux

```
esxcli network nic list
```

- Lister règles firewall

```
esxcli network firewall ruleset list
```

- Autoriser le ssh sortant

```
esxcli network firewall ruleset set --ruleset-id sshClient --enabled true
```

- Activation autostart sur l'ESXi

```
vim-cmd hostsvc/autostartmanager/enable_autostart true
```

- Démarrage auto vm

```
vim-cmd hostsvc/autostartmanager/update_autostartentry <n> poweron 90 1 stop
90 no
```

Paramètres : VMId StartAction StartDelay StartOrder StopAction StopDelay WaitForHeartbeat

- Interrogation séquence auto

```
vim-cmd hostsvc/autostartmanager/get_autostartseq
```

Opérations sur les VM

- Lister les vm

```
vim-cmd vmsvc/getallvms
```

- Interroger l'état d'une vm

```
vim-cmd vmsvc/power.getstate <vmid>
```

- Eteindre une vm

```
vim-cmd vmsvc/power.off <vmid>
```

- Allumer une vm

```
vim-cmd vmsvc/power.on <vmid>
```

- Interrogation caractéristiques vm

```
vim-cmd vmsvc/get.guest <vmid>
```

Configuration IP

- Liste des interfaces réseau physique:

```
esxcli network nic list
```

- Créer un vSwitch

```
esxcli network vswitch standard add -v vSwitch<x>
```

- Liste des PortGroup

```
esxcli network vswitch standard portgroup list
```

- Ajouter une interface physique vmnic à un vSwitch

```
esxcli network vswitch standard uplink add -u vmnic<y> -v vSwitch<x>
```

- Ajouter un PortGroup à un vSwitch

```
esxcli network vswitch standard portgroup add -p <nom> -v vSwitch<x>
```

- Définir le VLAN d'un PortGroup

```
esxcli network vswitch standard portgroup set -v <vlan> -p <nom>
```

Opérations sur les disques virtuels

- Créer un disque virtuel

```
vmkfstools -c 10G /vmfs/volumes/datastore1/VM3/VM3_1.vmdk
```

- Ajouter un disque virtuel existant à une VM (en SCSI0:1)

```
vim-cmd vmsvc/device.addexisting <VMid>
/vmfs/volumes/datastore1/VM3/VM3_1.vmdk 0 1
```

- Ajouter un disque à une VM (l'équivalent des 2 précédentes commandes)

```
vim-cmd vmsvc/device.diskadd <VMid> 10G 0 1 datastore1
```

- Convertir un disque virtuel de Thin en Thick

```
vmkfstools -j /vmfs/volumes/datastore1/VM1/VM1.vmdk
```

- Convertir un disque virtuel de Thick en Thin

```
vmkfstools -K /vmfs/volumes/datastore1/VM1/VM1.vmdk
```

- Renommer un disque virtuel

```
vmkfstools -E <oldname.vmdk> <newname.vmdk>
```

- Agrandir la taille d'un disque virtuel

```
vmkfstools -X 15G /vmfs/volumes/datastore1/VM1/VM1.vmdk
```

- Cloner un disque virtuel en thin

```
vmkfstools -i <source.vmdk> -d thin <destination.vmdk>
```

Haut de page

Blades VAL DE LOIRE

```
esxcli network vswitch standard portgroup remove -p "VM Network" -v vSwitch0

esxcli network vswitch standard portgroup add -p 10.35.130.64-26 -v vSwitch0
esxcli network vswitch standard portgroup set -v 961 -p 10.35.130.64-26

esxcli network vswitch standard add -v vSwitch1
esxcli network vswitch standard uplink add -u vmnic1 -v vSwitch1
esxcli network vswitch standard portgroup add -p 10.1.90.128-25 -v vSwitch1
esxcli network vswitch standard portgroup set -v 1024 -p 10.1.90.128-25
esxcli network vswitch standard portgroup add -p 10.1.242.64-27 -v vSwitch1
esxcli network vswitch standard portgroup set -v 1025 -p 10.1.242.64-27
esxcli network vswitch standard add -v vSwitch2
esxcli network vswitch standard uplink add -u vmnic2 -v vSwitch2
```

```
esxcli network vswitch standard portgroup add -p TFTPBOOT -v vSwitch2
```

Haut de page

Boite à outils

Copier une VM

Dans les 2 cas de figure la copie se fait avec une VM à l'arrêt bien entendu.

GUI via Export/Import

- Faire un click droit sur la VM puis choisir « Exporter »
- Lors de la création de la nouvelle VM choisir « Déployer une machine virtuelle à partir d'un fichier OVF ou OVA »

CLI via mkfstools

- Créer une nouvelle VM (vm2) avec les mêmes caractéristiques que la première (vm1)
- A partir de l'ESXi supprimer les fichiers vmdk de la nouvelle vm

```
cd vm2
rm *.vmdk
```

- Copier le ou les disque(s) de la première VM

```
cd vm2
vmkfstools -i ../vm1/vm1.vmdk -d thin vm2.vmdk
```

L'option -d thin est à utiliser pour un disque en provisionnement dynamique.

- Démarrer la nouvelle vm.

En fonction de la VM et de l'OS il pourra être nécessaire de démarrer en mode sans échec pour adapter les UUID de disques (/etc/fstab), les interfaces réseau, ...

Récupération d'une VM VirtualBox

- Exporter la VM depuis virtualbox vers un fichier vm.ova
- Installer Vware OVFTool depuis le site vmware
- Lancer la commande : C:\Program Files\VMware\Vmware OVF Tools\ovftool.exe –lax vm.ova vm.ovf
- Ouvrir le fichier ovf avec un éditeur et remplacer :

```
<Item>
  <rasd:Address>0</rasd:Address>
  <rasd:Caption>sataController0</rasd:Caption>
  <rasd:Description>SATA Controller</rasd:Description>
  <rasd:ElementName>sataController0</rasd:ElementName>
  <rasd:InstanceID>5</rasd:InstanceID>
  <rasd:ResourceSubType>AHCI</rasd:ResourceSubType>
  <rasd:ResourceType>20</rasd:ResourceType>
</Item>
…
<vssd:VirtualSystemType>virtualbox-2.2</vssd:VirtualSystemType>
```

par

```
<Item>
  <rasd:Address>0</rasd:Address>
  <rasd:Caption>SCSIController</rasd:Caption>
  <rasd:Description>SCSI Controller</rasd:Description>
  <rasd:ElementName>SCSIController</rasd:ElementName>
  <rasd:InstanceID>5</rasd:InstanceID>
  <rasd:ResourceSubType>lsilogic</rasd:ResourceSubType>
  <rasd:ResourceType>6</rasd:ResourceType>
</Item>
…
<vssd:VirtualSystemType>vmx-13</vssd:VirtualSystemType>
```

- Supprimer carte son et lecteur de CD-ROM
- Supprimer le fichier MF contenant les checksum de contrôle
- Procéder à l'import depuis VMWare

Démarrage automatique des VM

Il est possible de démarrer automatiquement les VM en insérant les commandes qui vont bien dans le script /etc/rc.local.d/local.sh qui est exécuté au démarrage.

Réduire la taille d'un disque vmdk

Utilisation de VMWare vCenter Convertor Standalone en utilisant ce tuto.

Haut de page

Dépannage

Perte accès à l'ESXi

Problème

Impossible d'accéder à l'ESXi, pas de réponse au ping. Les VM fonctionnent normalement.

Solution

Accéder à la console de l'ESXi via « iLO Integrated remote Console » sur l'OA. Tester le ping de la gateway. Vérifier par « View System Logs » il est possible que la gateway ne soit pas prise en compte. Pour corriger aller dans la configuration réseau pour vérifier la définition et ressortir. Eventuellement utiliser l'entrée « Reset Management Network ».

Problème démarrage Redhat/CentOS

Problème

Erreur : dracut-initqueue[779]: Warning: dracut-initqueue timeout - starting timeout scripts

Solution

Démarrer en mode rescue puis recréer un kernel adapté au matériel

```
cd /boot
ls initramfs-*.x86_64.img
dracut –f /boot/initramfs-<kernelversion>.x86_64.img <kernelversion>.x86_64
reboot
```

Problème démarrage Windows

Problème

Démarrage Windows en échec, le disque n'est pas vu.

Solution

Changer le le contrôleur disque, essayer LSI Logic SAS ou autre.

Taille du disque virtuel ne diminue pas

Problème

Bien que le disque virtuel soit en "Thin provision" la taille du fichier vmdk est bien plus importante que la taille réellement occupé sur le disque. En fait la taille du fichier vmdk augmente au fur et à mesure de l'occupation du disque mais en cas de libération d'espace sur la VM, le fichier vmdk ne diminue pas.

Solution

- Défragmenter le disque sur la VM

Pour une partition ext4 :

```
sudo e4defrag /
```

Pour une partition xfs :

```
xfs_fsr
```

- Remplir de zero l'espace inutilisé du disque

```
dd if=/dev/zero of=wipefile bs=1M; sync; rm -f wipefile
```

- Tenter la commande suivante depuis la VM

```
sudo vmware-toolbox-cmd disk shrinkonly
```

- Arrêter la VM et lancer la commande suivante depuis l'ESXi :

```
vmkfstools -K fichier.vmdk
```

Source

Messages d'erreurs avec Ubuntu 20.04

Problème

Apparition de messages dans le fichier /var/log/syslog

```
Jul 29 10:43:04 vm-reverse-proxy02 multipathd[717]: sda: add missing path
Jul 29 10:43:04 vm-reverse-proxy02 multipathd[717]: sda: failed to get udev
uid: Invalid argument
Jul 29 10:43:04 vm-reverse-proxy02 multipathd[717]: sda: failed to get sysfs
uid: Invalid argument
Jul 29 10:43:04 vm-reverse-proxy02 multipathd[717]: sda: failed to get sgio
uid: No such file or directory
```

Solution

- Arrêter la VM
- Click droit sur la VM « Edit Settings »
- Choisir l'onglet « VM Options »
- Cliquer sur « Advanced »
- Cliquer sur le bouton « Edit Configuration… »
- Cliquer sur « Add parameter »
- Dans la colonne « Key » indiquer « disk.EnableUUID »
- Dans la colonne « Value » renseigner « TRUE »
- Cliquer sur OK et redémarrer la VM

Haut de page

From:
https://wiki.iot-acs.fr/ - **Wiki**

Permanent link:
https://wiki.iot-acs.fr/doku.php?id=all:bibles:virtualisation:esxi

Last update: **2024/06/14 11:10**