ESXi manuell updaten

Nicht immer kann man ESXi über VUM/vLCM updaten. Eine schnbelle und einfache Variante ist über ein Depot File. Diese Offline Bundles haben teilweise mehrere Installationsmöglichkeiten. Gerade bei

OEM Depots sind diese Namen sehr "kreativ"



Im Folgenden Codeblock wird gezeigt, wie dieser Name ermittelt werden kann und wie dann das eigentliche update/upgrade gestartet wird. Das Ausrollen der neuen VIBs geht recht fix und am Ende muss der Host nur manuell neu gestartet werden.

```
[root@esxxxx:~] esxcli software sources profile list -d
/vmfs/volumes/vsanDatastore/ISO/VMware-ESXi-7.0.3.update03-19193900-Fujitsu-
v530-1-offline bundle.zip
Name
                                               Vendor
                                                        Acceptance Level
Creation Time
                    Modification Time
                                                            FJT-Addon-for-FujitsuCustomImage 7.0.3-530.1.0
                                               Fujitsu PartnerSupported
2022-02-08T02:10:04 2022-02-08T02:10:04
[root@esxxxx:~] esxcli software profile update -d
/vmfs/volumes/vsanDatastore_Schule23/ISO/VMware-
ESXi-7.0.3.update03-19193900-Fujitsu-v530-1
-offline bundle.zip -p FJT-Addon-for-FujitsuCustomImage 7.0.3-530.1.0
```

High pNic error rate detected. Check the host's vSAN performance view for details

Es kann, muss aber nicht, am RX Buffer liegen....

Einstellungen testen und Max. Werte abfragen
esxcli network nic ring preset get -n vmnic0
esxcli network nic ring current get -n vmnic0
Buffer auf 4080 stellen
esxcli network nic ring current set -n vmnic0 -r 4080

Generelle Tests mit iperf: Sender:

```
[root@senderhost:/usr/lib/vmware/vsan/bin] ./iperf3.copy -c ZIEL_IP -t 10 -V
iperf 3.1.6
```

```
VMkernel xxxxxxxxxxxxxxx 7.0.3 #1 SMP Release build-22348816 Aug 30 2023
04:36:58 x86 64
Control connection MSS 8948
Time: Thu, 11 Jan 2024 09:03:11 GMT
Connecting to host ZIEL IP, port 5201
      Cookie: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.17049637
     TCP MSS: 8948 (default)
[ 4] local 10.30.98.22 port 56526 connected to 10.30.98.23 port 5201
Starting Test: protocol: TCP, 1 streams, 131072 byte blocks, omitting
seconds, 10 second test
iperf3: getsockopt - Function not implemented
[ ID] Interval
                       Transfer
                                    Bandwidth
                                                   Retr Cwnd
[ 4] 0.00-1.00 sec 1.11 GBytes 9.52 Gbits/sec 8638800 0.00 Bytes
iperf3: getsockopt - Function not implemented
[ 4] 1.00-2.00 sec 1.13 GBytes 9.73 Gbits/sec
                                                    0
                                                        0.00 Bytes
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  4] 2.00-3.00 sec 1.13 GBytes 9.71 Gbits/sec
                                                     0 0.00 Bytes
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  4] 3.00-4.00 sec 1.14 GBytes 9.76 Gbits/sec
                                                        0.00 Bytes
                                                    0
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  4] 4.00-5.00 sec 1.14 GBytes 9.77 Gbits/sec
                                                        0.00 Bytes
                                                     0
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  4] 5.00-6.00 sec 1.12 GBytes 9.64 Gbits/sec
                                                        0.00 Bytes
                                                     0
iperf3: getsockopt - Function not implemented
[ 4] 6.00-7.00 sec 1.12 GBytes 9.61 Gbits/sec
                                                     0
                                                        0.00 Bytes
iperf3: getsockopt - Function not implemented
[ 4] 7.00-8.00 sec 1.13 GBytes 9.73 Gbits/sec
                                                    0
                                                        0.00 Bytes
iperf3: getsockopt - Function not implemented
[ 4] 8.00-9.00 sec 1.14 GBytes 9.78 Gbits/sec 0
                                                        0.00 Bytes
iperf3: getsockopt - Function not implemented
[ 4] 9.00-10.00 sec 1.13 GBytes 9.74 Gbits/sec 4286328496 0.00
Bvtes
            . . . . . . . . . . . . . .
Test Complete. Summary Results:
[ ID] Interval
                       Transfer
                                   Bandwidth
                                                   Retr
[ 4] 0.00-10.00 sec 11.3 GBytes 9.70 Gbits/sec
                                                   0
                                                                  sender
[ 4] 0.00-10.00 sec 11.3 GBytes 9.70 Gbits/sec
receiver
CPU Utilization: local/sender 64.6% (64.7%u/0.0%s), remote/receiver 5.1%
(5.1%u/0.0%s)
snd tcp congestion newreno
rcv tcp congestion newreno
iperf Done.
Empfänger:
[root@empfaenger:/usr/lib/vmware/vsan/bin] ./iperf3.copy -s -B LISTEN IP
                     -----
Server listening on 5201
```

https://die-schubis.de/

```
Accepted connection from SENDER IP, port 11289
  5] local LISTEN IP port 5201 connected to SENDER IP port 56526
iperf3: getsockopt - Function not implemented
                       Transfer
[ ID] Interval
                                   Bandwidth
  5] 0.00-1.00 sec 1017 MBytes 8.53 Gbits/sec
Γ.
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 1.00-2.00 sec 1.13 GBytes 9.73 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5]
       2.00-3.00 sec 1.13 GBytes 9.72 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 3.00-4.00 sec 1.14 GBytes 9.76 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 4.00-5.00 sec 1.14 GBytes 9.77 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 5.00-6.00 sec 1.13 GBytes 9.69 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
     6.00-7.00 sec 1.12 GBytes 9.58 Gbits/sec
  51
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 7.00-8.00 sec 1.13 GBytes 9.71 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 8.00-9.00 sec 1.14 GBytes 9.77 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 9.00-10.00 sec 1.14 GBytes 9.76 Gbits/sec
iperf3: getsockopt - Function not implemented
  5] 10.00-10.10 sec 117 MBytes 9.63 Gbits/sec
 . . . . . . . . . . . . . .
[ ID] Interval
                       Transfer
                                   Bandwidth
[ 5] 0.00-10.10 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec
                                                               sender
[ 5] 0.00-10.10 sec 11.3 GBytes 9.60 Gbits/sec
receiver
Server listening on 5201
```

Acceptance Level & VIB mit PowerShell

```
#List Acceptance Level
Foreach ($VMHost in Get-VMHost ) { $ESXCli = Get-EsxCli -VMHost $VMHost;
$VMHost | Select Name,
@{N="AcceptanceLevel";E={$ESXCli.software.acceptance.get()}}
# list CommunitySupported VIBs
Foreach ($VMHost in Get-VMHost ) { $ESXCli = Get-EsxCli -VMHost $VMHost;
$ESXCli.software.vib.list() | Where { ($_.AcceptanceLevel -ne
"VMwareCertified") -and ($_.AcceptanceLevel -ne "VMwareAccepted") -and
($_.AcceptanceLevel -ne "PartnerSupported") }}
```

```
#remove CommunitySupported VIB
```

```
Foreach ($VMHost in Get-VMHost ) { $ESXCli = Get-EsxCli -VMHost $VMHost;
$ESXCli.software.vib.remove.invoke($null, $true, $false, $true,"vmware-esx-
sas3flash") }
# set PartnerSupported
Foreach ($VMHost in Get-VMHost ) { $ESXCli = Get-EsxCli -VMHost $VMHost;
$ESXCli.software.acceptance.Set("PartnerSupported") }
```

bootbank Problem und wenn das Kind in den Brunnen gefallen ist....

Problem: https://kb.vmware.com/s/article/83376

Wenn ein Host disconnected ist, und man nicht einfach mit den VMs ausschalten will, folgendes Vorgehen.

- auf dem Host mit services.sh restart die Services neustarten \rightarrow der Host disconnects vom vCenter
- die entsprechenden VMs im OS herunterfahren
- auf einem anderen ESXi Host per ssh oder console draufgehen
- dort die entsprechenden VMs, die als "Disconnected" gekennzeichnet sind, neu registrieren
- dazu nutzt man vim-cmd solo/registervm /vmfs/volumes/.../YourVM/YourVM.vmx
- kurz darauf verschwindet das "disconnected" bei der VM und man kann diese neu starten

esxtop und Statistiken

https://www.libe.net/esxtop-io-statistik

VMFS on SD

http://www.virten.net/2016/11/usb-devices-as-vmfs-datastore-in-vsphere-esxi-6-5/#more-18738

http://www.virten.net/2015/10/usb-devices-as-vmfs-datastore-in-vsphere-esxi-6-0/

ESXi Kickstart Installation

Zum Kickstart:

- Kickstart Script erstellen
- Auf ein NFS Laufwerk legen

- Installations ISO über iDRAC/iLO/iRMC/Serviceprozessor mounten
- Beim Boot mit Shift-O die Bootoptionen ändern

z.B. in netdevice=vmnic0 bootproto=dhcp ks=nfs:\\192.168.1.10\nfs\esxi\kickstart-esxi.cfg

 Man kann mit dem ISOBuilder die ISO auch so anpassen, dass dies Default ist (habe ich aber noch nicht gemacht []

Aber mal ein Beispiel:

```
#Accept the VMware End User License Agreement
vmaccepteula
# clear partitions and install
clearpart --firstdisk=local -overwritevmfs
install --firstdisk -overwritevmfs
#set the root password
rootpw VMware1!
#Host Network Settings
network --bootproto=static --addvmportgroup=1 --ip=192.168.1.20 --
netmask=255.255.255.0 --gateway=192.168.1.1 --nameserver=192.168.1.1 --
hostname=esx-prz-01
reboot
#Firstboot section 1
%firstboot --interpreter=busybox
sleep 30
#Enter Maintenance mode
vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_enter
#suppress Shell Warning
esxcli system settings advanced set -o /UserVars/SuppressShellWarning -i 1
esxcli system settings advanced set -o /UserVars/ESXiShellTimeOut -i 1
#Add DNS Nameservers to /etc/resolv.conf
cat > /etc/resolv.conf << \DNS</pre>
nameserver 192.168.1.1
nameserver 8.8.8.8
DNS
#VSwitch Configurations
esxcli network vswitch standard add --vswitch-name=vSwitch0 --ports=24
esxcli network vswitch standard uplink add --uplink-name=vmnic0 --vswitch-
name=vSwitch0
esxcli network vswitch standard uplink add --uplink-name=vmnic1 --vswitch-
name=vSwitch0
esxcli network vswitch standard uplink add --uplink-name=vmnic2 --vswitch-
name=vSwitch0
```

5/7

```
esxcli network vswitch standard uplink add --uplink-name=vmnic3 --vswitch-
name=vSwitch0
esxcli network vswitch standard policy failover set --active-
uplinks=vmnic0,vmnic1,vmnic2,vmnic3 --vswitch-name=vSwitch0
esxcli network vswitch standard portgroup policy failover set --portgroup-
name="MGMT" --active-uplinks=vmnic0,vmnic1,vmnic2,vmnic3
esxcli network vswitch standard portgroup add --portgroup-name="VM" --
vswitch-name=vSwitch0
esxcli network vswitch standard portgroup remove --portgroup-name="VM
Network" --vswitch-name=vSwitch0
#Firstboot Section 2
%firstboot --interpreter=busybox
#Disable IPv6
esxcli network ip set --ipv6-enabled=false
#Reboot
sleep 30
reboot
```

Hier noch ein Link, wie man es mit PXE boot macht...

https://rudimartinsen.com/2018/06/09/customizing-esxi-installation-with-kickstart-files-and-pxe-boot/

nützlich auch:

https://www.virtuallyghetto.com/2018/06/using-esxi-kickstart-firstboot-with-secure-boot.html

es ist auch möglich die ks.cfg mit auf ein USB-Drive/in das Image zu integrieren, damit entfällt die NFS-Ablage. Man kann so entweder per USB oder per virtual ISO voll elektrisch installieren:

https://www.virtuallyghetto.com/2019/07/automated-esxi-installation-to-usb-using-kickstart.html

ESXi Passwort reset

http://blog.clearpathsg.com/blog/bid/301156/Lost-Your-ESXi-Root-Password-Reset-It-with-Host-Profiles

SUN 41xx/42xx mit ESXi 5.5

Die älteren SUN Systeme sind nicht mehr offiziell für vSphere 5.5 und folgende Versionen zertifiziert. Bei normaler Installation gibt's auch einen Fehler.

Abhilfe sorgt der Boot Parameter IgnoreHeadless="TRUE". Die muss bei Start des Bootloaders mittels Schift-O angehangen werden. Sowohl beim Start des Install Images, als auch beim ersten Boot nach der vollständigen Installation.

Persistent macht man dies anschließend auf der Konsole mittels

esxcfg-advcfg --set-kernel "TRUE" ignoreHeadless

VxRail

- MGMT vLANs setzen
- /etc/init.d/loudmouth restart
- vim-cmd vmsvc/getallvms um Manager zu finden
- vim-cmd vmsvc/power.getstate 1
- esxcli network firewall ruleset list -ruleset-id sshClient
- vim-cmd vmsvc/get.guest 1 | grep -m 1 fe80
- ssh -6 mystic@fe80::....%vmk0
- /usr/lib/vmware-loudmouth/bin/loudmouthc query

From: https://die-schubis.de/ - Schubis Wiki und Gedankenstützen

Permanent link: https://die-schubis.de/doku.php/vmware:esxi

Last update: 2024/01/11 10:46



7/7