

Xe

O interface de liña de comandos (CLI) xe

- Como se viu na introdución aos interfaces de xestión de Xen, **xe** é o CLI asociado ao interface XAPI.
- A continuación vanse executar unhas instrucións de mostra para familiarizarse con el.
- Ao igual que en linux cando se preme a tecla de tabulador dúas veces, unha vez que se comezou a escribir un comando ou unha opción do comando, o CLI completa o comando ou a opción, ou amosa os comandos ou opcións dispoñibles.
- **xe** úsase tanto para XenServer como para XCP.
- A sintaxe básica é:

```
xe <command-name> <argument=value> <argument=value> ...
```

- Exemplo para ver as MVs dun host:

```
xe vm-list
```

- Tamén se pode executar o comando remotamente:

```
xe <command-name> -user <username> -password <password> -server <hostname>
```

- En Windows no directorio de instalación de XenCenter

```
C:\Program Files\Citrix\XenCenter>xe <command-name> -user <username> -password <password> -server <hostname>
```

- Informalmente falando, os comandos xe poden ser divididos en 2 metades:
 - ♦ Comandos de baixo nivel: mostran e manipulan os parámetros dos obxectos da API.
 - ♦ Comandos de alto nivel: serven para interactuar coas MVs ou cos hosts.
- Estes comandos organízanse da seguinte maneira:

```
class-list
class-param-get
class-param-set
class-param-list
class-param-add
class-param-remove
class-param-clear
```

- Onde **class** pode ser un dos seguintes:

```
console
host
host-crashdump
host-cpu
network
patch
pbd
pif
pool
sm
sr
task
template
vbd
vdi
vif
vm
```

- No seguinte enlace atópase todo o necesario para a xestión do hipervisor co **CLI xe**:
http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.2.0/1.0/en_gb/reference.html#cli. Ao longo do curso realizaranse tarefas facendo uso de xe.
- Todo obxecto (MV, disco, etc) creado en XenServer ou XCP ten un identificador único chamado: **uuid**.
- Cando se precisa facer uso dun uuid, tamén se pode facer uso da tecla TAB para completar o seu valor.

Exemplos de uso do CLI xe

- CLI xe

```
administrador@base:~$ ssh root@10.42.0.200
The authenticity of host '10.42.0.200 (10.42.0.200)' can't be established.
RSA key fingerprint is c0:79:5e:d3:2c:ba:74:9d:21:39:3d:8f:ad:9f:1d:71.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '10.42.0.200' (RSA) to the list of known hosts.
root@10.42.0.200's password:
```

Aproveitamos para conectarmos remotamente ao servidor. Tamén se pode executar os comandos dende unha consola do propio servidor.

```
root@xcp00:~$ xe help
[root@xcp00 ~]# xe help
Usage: xe <command> [-s server] [-pw passwd] [-p port] [-u user] [-pwf passwd
rd-file]
[command specific arguments]

To get help on a specific command: xe help <command>
To get a full listing of commands: xe help --all

Common command list
-----
cd-list, diagnostic-vn-status, network-list, snapshot-clone
snapshot-copy, snapshot-disk-list, snapshot-export-to-template
snapshot-reset-powerstate, snapshot-revert, snapshot-uninstall, sr-list
template-export, template-uninstall, vn-cd-add, vn-cd-eject
vn-cd-insert, vn-cd-list, vn-cd-remove, vn-checkpoint, vn-clone
vn-compute-maximum-memory, vn-copy, vn-disk-add, vn-disk-list
vn-disk-remove, vn-export, vn-import, vn-install, vn-list, vn-migrate
vn-pause, vn-reboot, vn-reset-powerstate, vn-resume, vn-shutdown
vn-snapshot, vn-snapshot-with-quiet, vn-start, vn-suspend
vn-uninstall, vn-unpause, vn-vif-list
[root@xcp00 ~]#
```

Axuda co comando do CLI xe: **xe help**.

```
root@xcp00:~$ xe host-list
[root@xcp00 ~]# xe host-list
uid ( RO) : f175cc75-09b7-463d-94c7-a5eebcc82722
name-label ( RW): xcp00
name-description ( RW): Servidor XCP instalado para o curso de virtualiza
ción de PLATEGA - 2013

[root@xcp00 ~]#
```

Obter información do host: **xe host-list**. Fixarse como é identificado por un uuid. Observar tamén o seu nome. Probar a executar **xe host-list params=all**

```
root@xcp00:~$ xe pif-
[root@xcp00 ~]# xe pif-
pif-forget pif-param-set
pif-introduce pif-plug
pif-list pif-reconfigure-ip
pif-param-add pif-reconfigure-ipv6
pif-param-clear pif-scan
pif-param-get pif-set-primary-address-type
pif-param-list pif-unplug
pif-param-remove

[root@xcp00 ~]# xe pif-list
uid ( RO) : 78aea93e-11db-f2a8-717f-ec674596945d
device ( RO): eth1
currently-attached ( RO): true
VLAN ( RO): -1
network-uuid ( RO): 78c7ee0b-ea07-ac27-7075-3444cd01e960

uid ( RO) : be8132be-3306-dce1-9276-09e9abb037dd
device ( RO): eth0
currently-attached ( RO): true
VLAN ( RO): -1
network-uuid ( RO): 8ee98d45-22c1-066d-07a9-3ca3eb595594
```

Operacións coas tarxetas de rede físicas. Escribir **xe pif** e premer TAB 2 veces. Veranse tódolos comandos que comezan por **pif**. **xe pif-list** amosa as tarxetas de rede cos seus uuids, estados, etc.

```
root@xcp00:~# xe host-
host-all-editions
host-apply-edition
host-backup
host-bugreport-upload
host-call-plugin
host-compute-free-memory
host-compute-memory-overhead
host-cpu-info
host-cpu-list
host-cpu-param-get
host-cpu-param-list
host-crashdump-destroy
host-crashdump-list
host-crashdump-param-get
host-crashdump-param-list
host-crashdump-upload
host-data-source-forget
host-data-source-list
host-data-source-query
host-data-source-record
host-disable
```

Realizar a mesma operación con **xe host-** para obter todo o listado de comandos que se poder realizar con **host**, por exemplo ...

```
root@xcp00:~# xe host-compute-free-memory
3376242688
root@xcp00:~# xe host-cpu-info
cpu_count          : 4
  vendor: GenuineIntel
  speed: 2283.300
  modelname: Intel(R) Core(TM) i5-2410M CPU @ 2.30GHz
  family: 6
  model: 42
  stepping: 7
  flags: fpu de tsc msr pae nce cx8 apic sep ntrr nca cmov
pat clflush mmx fxsr sse sse2 ht nx constant_tsc pni ssse3 hypervisor
  features: 00000201-178bfbff-00000001-28100000
  features_after_reboot: 00000201-178bfbff-00000001-28100000
  physical_features: 00000201-178bfbff-00000001-28100000
  maskable: full

root@xcp00:~#
```

... **xe host-compute-free-memory** para ver a memoria libre do host ou **xe host-cpu-info** para obter información sobre o procesador.