

en upstbn exercisce

IN COMPUTER: SNAPSHOTS

Data Streams & Computery Science

Contenido

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.- CREACIÓN SNAPSHOT	3
3.- CONSULTA SNAPSHOT	3
4.- INFORMACIÓN DETALLADA SNAPSHOT	4
5.- DIFERENCIAS ENTRE SNAPSHOT INTERNOS Y EXTERNOS	4
6.- INSTALACIÓN APACHE EN ALPINE.....	5
7.- REVERTIR UNA SNAPSHOT.....	5
8.- CONSOLIDAR UNA SNAPSHOT	5
9.-BORRAR UNA SNAPSHOT	5
10.- APAGAR LA MAQUINA	6
11.- CLONACIÓN DE VM.....	6

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente ejercicio vamos a gestionar una Snapshots o imagen independiente del estado que guarda una máquina virtual en un momento determinado del tiempo, en KVM.

Aprenderemos a través de comandos a, crear, revertir, consolidar y al final la eliminar una Snapshots en nuestro equipo.

2.- CREACIÓN SNAPSHOT

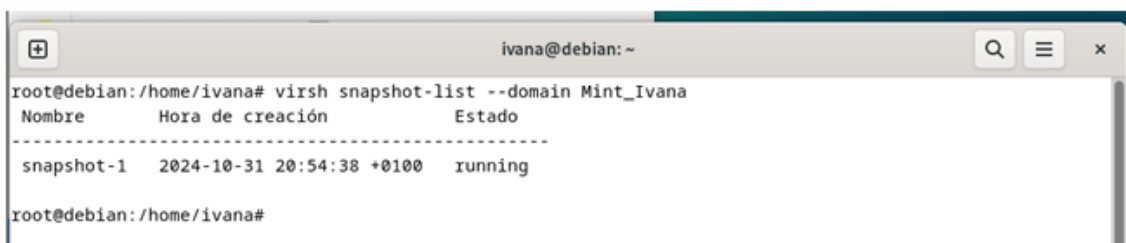
Con los comandos de KVM realizamos la snapshot a la VM Mint_Ivana en running → ***virsh snapshot-create-as Mint_Ivana --name snapshot-1 --description "Terminado de configurar sistema" --atomic***



```
ivana@debian: ~  
root@debian:/home/ivana# virsh list --all  
Id      Nombre           Estado  
-----  
3       Mint_Ivana       ejecutando  
-       alpinelinux3.17  apagado  
-       Centos8_Sanchez  apagado  
  
root@debian:/home/ivana# virsh snapshot-create-as Mint_Ivana --name snapshot-1 --description "Terminado de configurar sistema" --atomic  
Ha sido creada la captura instantánea snapshot-1 del dominio  
root@debian:/home/ivana#
```

3.- CONSULTA SNAPSHOT

La consulta la realizaremos con ***virsh snapshot-list --domain Mint_Ivana***



```
ivana@debian: ~  
root@debian:/home/ivana# virsh snapshot-list --domain Mint_Ivana  
Nombre           Hora de creación      Estado  
-----  
snapshot-1       2024-10-31 20:54:38 +0100  running  
  
root@debian:/home/ivana#
```

4.- INFORMACIÓN DETALLADA SNAPSHOT

Yo me he decidido por el comando dumpxml, el cuál me dará una información detallada de nuestra snapshot.

```
ivana@debian: ~  
root@debian:/home/ivana# virsh -c qemu:///system snapshot-dumpxml Mint_Ivana snapshot-1  
<domainsnapshot>  
  <name>snapshot-1</name>  
  <description>Terminado de configurar sistema</description>  
  <state>running</state>  
  <creationTime>1730404478</creationTime>  
  <memory snapshot='internal' />  
  <disks>  
    <disk name='vda' snapshot='internal' />  
    <disk name='sda' snapshot='no' />  
  </disks>  
  <domain type='qemu'>  
    <name>Mint_Ivana</name>  
    <uuid>38fce3bc-91d3-4db2-8e86-0bd21d1c2062</uuid>  
    <metadata>  
      <libosinfo:libosinfo xmlns:libosinfo="http://libosinfo.org/xmlns/libvirt/domain/1.0">  
        <libosinfo:os id="http://libosinfo.org/linux/2022"/>  
      </libosinfo:libosinfo>  
    </metadata>  
    <memory unit='KiB'>2097152</memory>  
    <currentMemory unit='KiB'>2097152</currentMemory>  
    <vcpu placement='static'>2</vcpu>  
    <resource>  
      <partition>/machine</partition>  
    </resource>  
    <os>  
      <type arch='x86_64' machine='pc-q35-7.2'>hvm</type>  
      <boot dev='hd' />  
    </os>  
    <features>  
      <acpi />  
      <apic />  
      <vmport state='off' />  
    </features>  
    <cpu mode='custom' match='exact' check='none'>  
      <model fallback='forbid'>qemu64</model>  
    </cpu>
```

5.- DIFERENCIAS ENTRE SNAPSHOT INTERNOS Y EXTERNOS

Característica	Snapshots Internos	Snapshots Externos
Ubicación	Dentro del sistema	En un dispositivo externo
Rendimiento	Rápido	Más lento
Espacio de Almacenamiento	Ocupa espacio adicional	No ocupa espacio adicional
Dependencia	Dependiente del sistema	Independiente del sistema
Uso	Copias de seguridad rápidas, revertir cambios	Copias de seguridad a largo plazo, protección contra desastres

6.- INSTALACIÓN APACHE EN ALPINE

```
localhost:~# apk add apache2
fetch http://mirror.raiolanetworks.com/alpine/v3.17/main/x86_64/APKINDEX.tar.gz
(1/5) Installing apr (1.7.5-r0)
(2/5) Installing libexpat (2.6.3-r0)
(3/5) Installing apr-util (1.6.3-r0)
(4/5) Installing pcre (8.45-r2)
(5/5) Installing apache2 (2.4.62-r0)
Executing apache2-2.4.62-r0.pre-install
Executing busybox-1.35.0-r31.trigger
OK: 75 MiB in 82 packages
localhost:~#
```

7.- REVERTIR UNA SNAPSHOT

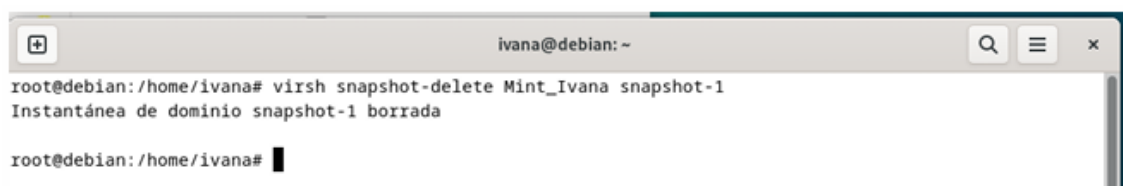


```
ivana@debian: ~
root@debian:/home/ivana# virsh snapshot-revert Mint_Ivana snapshot-1
Domain snapshot snapshot-1 reverted
root@debian:/home/ivana#
```

8.- CONSOLIDAR UNA SNAPSHOT

Si deseamos hacer permanente los cambios realizados en una instantánea, podemos aplicar el estado actual de la máquina y luego eliminar la instantánea, consolidando así los cambios en el disco principal de la máquina virtual.

9.- BORRAR UNA SNAPSHOT



```
ivana@debian: ~
root@debian:/home/ivana# virsh snapshot-delete Mint_Ivana snapshot-1
Instantánea de dominio snapshot-1 borrada
root@debian:/home/ivana#
```

10.- APAGAR LA MAQUINA

```
ivana@debian: ~  
root@debian:/home/ivana# virsh destroy Mint_Ivana  
Domain 'Mint_Ivana' destroyed  
  
root@debian:/home/ivana# virsh list --all  
Id      Nombre           Estado  
-----  
-       alpinelinux3.17  apagado  
-       Centos8_Sanchez  apagado  
-       Mint_Ivana       apagado  
  
root@debian:/home/ivana#
```

11.- CLONACIÓN DE VM

Ya estaba clonada en la tarea anterior

```
ivana@debian: ~  
Nombre      Tipo      Capacidad  Ruta  
-----  
alpinelinux3.17-clon.qcow2  /var/lib/libvirt/images/alpinelinux3.17-clon.qcow2  
archivo     4,00 GiB  100,38 MiB  
alpinelinux3.17.qcow2      /var/lib/libvirt/images/alpinelinux3.17.qcow2  
archivo     4,00 GiB  101,95 MiB  
Centos8-Disco1.qcow2      /var/lib/libvirt/images/Centos8-Disco1.qcow2  
archivo     1,00 GiB  196,00 KiB  
Centos8-Disco2.qcow2      /var/lib/libvirt/images/Centos8-Disco2.qcow2  
archivo     1,00 GiB  196,00 KiB  
Centos8_Sanchez.qcow2     /var/lib/libvirt/images/Centos8_Sanchez.qcow2  
archivo     20,00 GiB  5,60 GiB  
linuxmint_Sanchez.qcow2   /var/lib/libvirt/images/linuxmint_Sanchez.qcow2  
archivo     20,00 GiB  3,32 MiB  
Mint_Ivana.qcow2          /var/lib/libvirt/images/Mint_Ivana.qcow2  
archivo     25,00 GiB  10,20 MiB  
vdisk-b12447              /var/lib/libvirt/images/vdisk-b12447  
archivo     1,00 GiB  1,00 GiB  
vdisk-u39572.qcow2        /var/lib/libvirt/images/vdisk-u39572.qcow2  
archivo     1,00 GiB  584,00 KiB  
  
root@debian:/home/ivana#
```