



en una exrecce

IN COMPUTER: SNAPSHOTS

Data Streams & Computery Science



ivana Sánchez Pérez

2º ASIR

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**



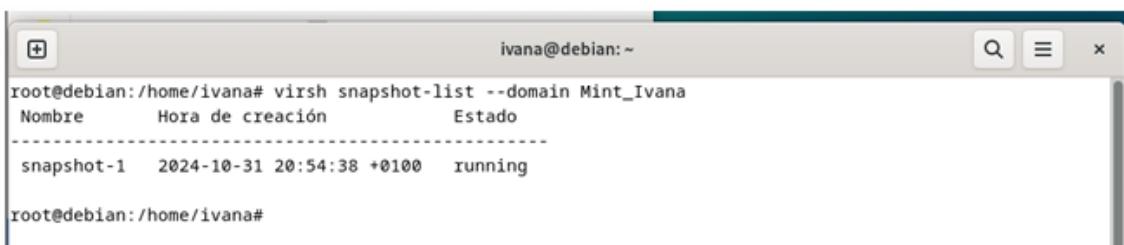
```
ivana@debian:~
```

```
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/>  
      <vmpart state='off' />  
    </features>  
    <cpu mode='custom' match='exact' check='none'>  
      <model fallback='forbid'>qemu64</model>  
    </cpu>  
  </domain>
```

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.raionetworks.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

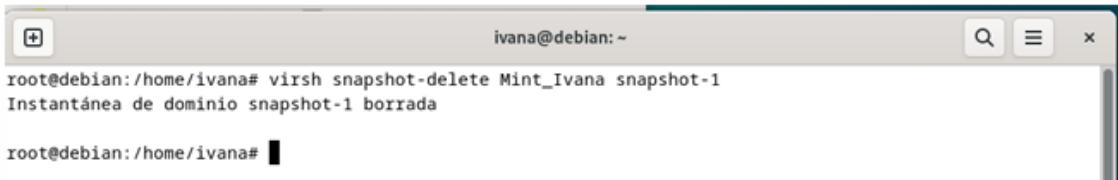


```
ivana@debian:~
root@debian:/home/ivana# virsh snapshot-revert Mint_Ivana snapshot-1
Domain snapshot snapshot-1 reverted
root@debian:/home/ivana#
```

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          Ruta
  Tipo           Capacidad   Alojamiento
-----
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#
```