

## Actividad B4 – GONZALO OSCO HERNANDEZ

Realizar la creación de perfiles orientados a DEV, QA y personalizar sus recursos y luego asociar estos perfiles a distintos contenedores.

Para el ejemplo crearemos dos *profiles* con sus respectivas características.

En una primera instancia creamos el perfil denominado dev-profile con 2 cpus y 768MB de memoria RAM, posteriormente verificamos los cambios en el perfil.

```
lxc profile create dev-profile
lxc profile set dev-profile limits.cpu=2
lxc profile set dev-profile limits.memory=768MB
lxc profile set dev-profile limits.memory.swap=false
```



```
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook: /
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile set dev-profile limits.cpu=2
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile set dev-profile limits.memory=768MB
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile set dev-profile limits.memory.swap=false
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile show dev-profile
config:
  limits.cpu: "2"
  limits.memory: 768MB
  limits.memory.swap: "false"
description: ""
devices: {}
name: dev-profile
used_by: []
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$
```

Adicionalmente, establecemos el pool del cual se consumirá el espacio de disco.

```
lxc profile device add dev-profile root disk path=/ pool=lxd
```

Seguidamente, creamos el perfil denominado qa-profile con 1 cpu y 512MB de memoria RAM. Posteriormente verificamos los cambios en el perfil.

```
lxc profile create qa-profile
lxc profile set qa-profile limits.cpu=1
lxc profile set qa-profile limits.memory=512MB
lxc profile set qa-profile limits.memory.swap=true
```



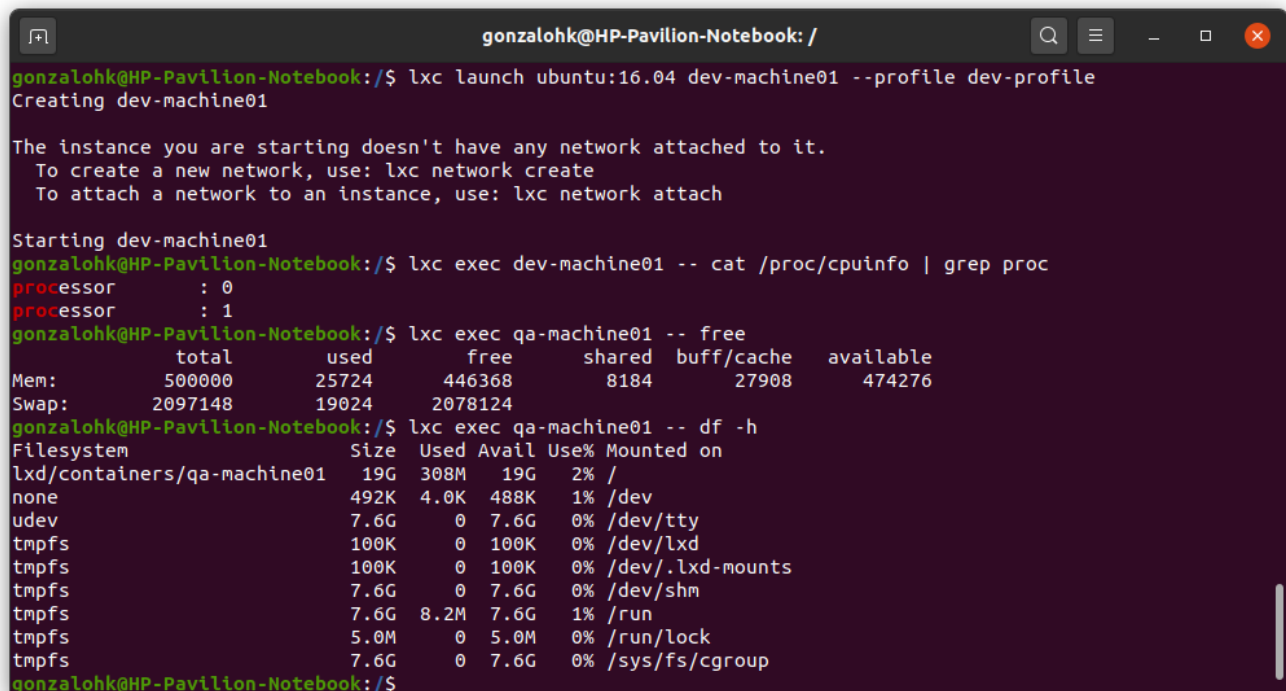
```
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook: /
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile set qa-profile limits.cpu=1
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile set qa-profile limits.memory=512MB
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile set qa-profile limits.memory.swap=true
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$ lxc profile show qa-profile
config:
  limits.cpu: "1"
  limits.memory: 512MB
  limits.memory.swap: "true"
description: ""
devices: {}
name: qa-profile
used_by: []
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$
gonzalo@HP-Pavillon-Notebook:/$
```

Adicionalmente, establecemos el pool del cual se consumirá el espacio de disco.

```
lxc profile device add qa-profile root disk path=/ pool=lxd
```

Creamos un nuevo contenedor con una imagen de ubuntu16.04 denominado dev-machine01 aplicando el perfil dev-profile. Luego, se verifica si las características fueron establecidas con el perfil enviado como parámetro.

```
lxc launch ubuntu:16.04 dev-machine01 --profile dev-profile
lxc exec dev-machine01 -- cat /proc/cpuinfo | grep proc
lxc exec dev-machine01 -- free
lxc exec dev-machine01 -- df -h
```



```
gonzalo@HP-Pavilion-Notebook: /
gonzalo@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc launch ubuntu:16.04 dev-machine01 --profile dev-profile
Creating dev-machine01

The instance you are starting doesn't have any network attached to it.
  To create a new network, use: lxc network create
  To attach a network to an instance, use: lxc network attach

Starting dev-machine01
gonzalo@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec dev-machine01 -- cat /proc/cpuinfo | grep proc
processor       : 0
processor       : 1
gonzalo@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           500000      25724      446368         8184        27908        474276
Swap:          2097148      19024      2078124
gonzalo@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
lxd/containers/qa-machine01  19G  308M   19G   2% /
none            492K  4.0K  488K   1% /dev
udev            7.6G    0    7.6G   0% /dev/tty
tmpfs           100K    0   100K   0% /dev/lxd
tmpfs           100K    0   100K   0% /dev/.lxd-mounts
tmpfs           7.6G    0    7.6G   0% /dev/shm
tmpfs           7.6G  8.2M    7.6G   1% /run
tmpfs           5.0M    0    5.0M   0% /run/lock
tmpfs           7.6G    0    7.6G   0% /sys/fs/cgroup
gonzalo@HP-Pavilion-Notebook:/$
```

También se crea un nuevo contenedor con una imagen de ubuntu16.04 denominado qa-machine01 aplicando el perfil qa-profile. Luego, se verifica si las características fueron establecidas con el perfil enviado como parámetro.

```
lxc launch ubuntu:16.04 qa-machine01 --profile qa-profile
lxc exec qa-machine01 -- cat /proc/cpuinfo | grep proc
lxc exec qa-machine01 -- free
lxc exec qa-machine01 -- df -h
```

```
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook: /
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc launch ubuntu:16.04 qa-machine01 --profile qa-profile
Creating qa-machine01

The instance you are starting doesn't have any network attached to it.
  To create a new network, use: lxc network create
  To attach a network to an instance, use: lxc network attach

Starting qa-machine01
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- cat /proc/c
cgroups cmdline consoles cpuinfo crypto
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- cat /proc/c
cgroups cmdline consoles cpuinfo crypto
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- cat /proc/cpuinfo | grep proc
processor      : 0
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           500000         32500        402688         8184         64812        467500
Swap:        2097148        18256       2078892
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$ lxc exec qa-machine01 -- df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
lxd/containers/qa-machine01  19G  308M   19G   2% /
none            492K   4.0K  488K   1% /dev
udev            7.6G     0   7.6G   0% /dev/tty
tmpfs           100K     0   100K   0% /dev/lxd
tmpfs           100K     0   100K   0% /dev/.lxd-mounts
tmpfs           7.6G     0   7.6G   0% /dev/shm
tmpfs           7.6G   8.2M   7.6G   1% /run
tmpfs           5.0M     0   5.0M   0% /run/lock
tmpfs           7.6G     0   7.6G   0% /sys/fs/cgroup
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$
```

La personalización en función a perfiles fue efectuada exitosamente.

Sin embargo, no se establecieron características de red porque no está presentes en los perfiles aún. En tal sentido, estos se deben adicionar posteriormente o ser adicionadas al perfil original para futuras instancias.

```
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook: /
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| NAME | STATE | IPV4 | IPV6 | TYPE | SNAPSHOTS |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| dev-machine01 | RUNNING | | | CONTAINER | 0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| media-server | RUNNING | 10.19.238.103 (eth0) | fd42:79fd:5a0d:6889:216:3eff:fe19:44bb (eth0) | CONTAINER | 0 |
| | | 10.10.30.148 (eth1) | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nfs-server | RUNNING | 10.19.238.246 (eth0) | fd42:79fd:5a0d:6889:216:3eff:fe6a:62fe (eth0) | CONTAINER | 0 |
| | | 10.10.30.96 (eth1) | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| postgres-test | RUNNING | 10.19.238.128 (eth0) | fd42:79fd:5a0d:6889:216:3eff:fea3:acc8 (eth0) | CONTAINER | 0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| qa-machine01 | RUNNING | | | CONTAINER | 0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| repository-server | RUNNING | 10.19.238.248 (eth0) | fd42:79fd:5a0d:6889:216:3eff:fe33:5c11 (eth0) | CONTAINER | 0 |
| | | 10.10.30.40 (eth2) | | | |
| | | 10.10.10.53 (eth1) | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
gonzalohk@HP-Pavilion-Notebook:/$
```