

## G27:

Ángel Domínguez Fernández

Lucía Gutiérrez Lancho

Javier Velázquez Martínez

# PRÁCTICA CREATIVA

La práctica debe ser ejecutada en el directorio /mnt/tmp/pc1 , junto con la imagen base (cdps-vm-base-pc1.qcow2) y la plantilla de MVs (plantilla-vm-pc1.xml)

En nuestra práctica hemos creado varios comandos de ejecución para realizar diferentes acciones. Los describimos brevemente a continuación:

## ***python3 pc1.py create***

Creación y configuración todas las máquinas virtuales y nuestro escenario.

Si añadimos un número detrás del create, este será el número de servidores tipo Sx que tendremos en nuestro escenario (como máximo 5).

- Mejoras: en este apartado hemos introducido:

La **configuración del balanceador HAPROXY** en la máquina lb, en la que además hemos configurado el acceso a la página web que muestra dicho tráfico en: 10.0.1.1:8001.

Una **configuración html distinta** para la página principal de cada servidor.

Configuración del fichero hosts para tener un **prompt asociado al nombre de la máquina**.

## ***python3 pc1.py start***

Arranca nuestro escenario.

- Mejoras: hemos configurado el comando para conseguir una **inicialización individual**. Es decir, si añadimos el nombre de una o varias máquinas virtuales detrás del start (separadas por espacios) se inicializan únicamente las máquinas seleccionadas, mientras que, si no escribimos ningún nombre se realiza la inicialización completa del entorno.

## ***python3 pc1.py stop***

Detenemos nuestro escenario.

- Mejoras: Al igual que en start, hemos configurado una **detención individual**.

## ***python3 pc1.py release***

Borramos/destruimos nuestro escenario completo, incluyendo todos los archivos y carpetas.

## **Comandos mejora:**

- ***python3 pc1.py watch***  
Monitorización del escenario de manera periódica, presenta el estado de todas las máquinas virtuales.

Si añadimos un valor “n” después de watch, dicha monitorización se realizará cada “n” segundos.

- ***python3 pc1.py watch\_detail X***

(siendo X el nombre de la máquina que queremos monitorizar) Nos proporciona las estadísticas generales de la maquina especificada. En caso de ser un servidor nos incluye la información de si tiene conexión o no.

También hemos añadido la opción de introducir detrás de X:

- “estado”: para ver el estado del dominio
- “interfaz”: para ver las interfaces del dominio
- “cpu”: para ver las estadísticas de CPU

- ***python3 pc1.py --help***

Por último, hemos añadido un comando help para ayudar al usuario con el funcionamiento del archivo pc1.py, los comandos disponibles y sus funciones.

Además, dentro de cada comando, en caso haberlo introducido de manera incorrecta o de no haber realizado alguna configuración previa necesaria, hemos introducido pequeños mensajes de ayuda para intentar que la experiencia del usuario sea lo más intuitiva posible.