



Infraestructura II

¡Instalamos el ambiente de trabajo!

¡Les damos la bienvenida! En esta ejercitación vamos a crear el ambiente de trabajo que nos va a acompañar durante gran parte de la materia.

Objetivo

Crear una máquina virtual con el conocimiento ya aprendido en Infraestructura I. Luego, vamos a instalar Ansible y Terraform, las herramientas a utilizar en esta materia.

Instrucciones

Tip: Podemos utilizar cualquier máquina virtual basada en Ubuntu o Debian, solo debemos respetar que su configuración de red esté en modo “Bridge”. En caso de iniciar la misma a través de Vagrant, dejamos un repositorio de donde descargar un Vagrantfile con la configuración inicial:

<https://github.com/repoinfradh/Infra2/blob/main/clase3/Vagrantfile>



Para poder instalar Ansible, que va a ser nuestra primera herramienta, tenemos que tener instalado:

- Python
- PIP
- Boto3
- AWS CLI

A continuación, vamos a instalar Ansible en nuestra máquina virtual. En primera instancia vamos a instalar Python, ya que es el lenguaje base de la herramienta. A partir de este momento vamos a utilizar la terminal del sistema operativo. Al finalizar, verifiquemos que Python está bien instalado:

```
sudo apt install python

profesor@digitalhouse:~$ sudo apt install python

Leyendo lista de paquetes... Hecho

Creando árbol de dependencias

Leyendo la información de estado... Hecho

Nota, seleccionando «python-is-python2» en lugar de «python»

Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.

    linux-headers-5.8.0-25      linux-headers-5.8.0-25-generic  linux-image-5.8.0-25-generic
linux-modules-5.8.0-25-generic

linux-modules-extra-5.8.0-25-generic

Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.

Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:

 libpython2-stdlib libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib python2 python2-minimal python2.7
python2.7-minimal

Paquetes sugeridos:
```



```
python2-doc python-tk python2.7-doc binutils binfmt-support
```

Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:

```
libpython2-stdlib libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib python-is-python2 python2  
python2-minimal python2.7 python2.7-minimal
```

0 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.

Se necesita descargar 3.747 kB de archivos.

Se utilizarán 16,3 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.

¿Desea continuar? [S/n] s

```
Des:1 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 libpython2.7-minimal amd64  
2.7.18-1build2 [335 kB]
```

```
Des:2 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 python2.7-minimal amd64  
2.7.18-1build2 [1.264 kB]
```

```
Des:3 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 python2-minimal amd64  
2.7.18-2 [13,5 kB]
```

```
Des:4 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 libpython2.7-stdlib amd64  
2.7.18-1build2 [1.867 kB]
```

```
Des:5 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 python2.7 amd64  
2.7.18-1build2 [248 kB]
```

```
Des:6 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 libpython2-stdlib amd64  
2.7.18-2 [7.332 B]
```

```
Des:7 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 python2 amd64 2.7.18-2  
[9.068 B]
```

```
Des:8 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy/universe amd64 python-is-python2 all 2.7.17-4  
[2.496 B]
```

Descargados 3.747 kB en 2s (1.829 kB/s)

Seleccionando el paquete libpython2.7-minimal:amd64 previamente no seleccionado.



```
(Leyendo la base de datos ... 252105 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../0-libpython2.7-minimal_2.7.18-1build2_amd64.deb ...
Desempaquetando libpython2.7-minimal:amd64 (2.7.18-1build2) ...
Seleccionando el paquete python2.7-minimal previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../1-python2.7-minimal_2.7.18-1build2_amd64.deb ...
Desempaquetando python2.7-minimal (2.7.18-1build2) ...
Seleccionando el paquete python2-minimal previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../2-python2-minimal_2.7.18-2_amd64.deb ...
Desempaquetando python2-minimal (2.7.18-2) ...
Seleccionando el paquete libpython2.7-stdlib:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../3-libpython2.7-stdlib_2.7.18-1build2_amd64.deb ...
Desempaquetando libpython2.7-stdlib:amd64 (2.7.18-1build2) ...
Seleccionando el paquete python2.7 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../4-python2.7_2.7.18-1build2_amd64.deb ...
Desempaquetando python2.7 (2.7.18-1build2) ...
Seleccionando el paquete libpython2-stdlib:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../5-libpython2-stdlib_2.7.18-2_amd64.deb ...
Desempaquetando libpython2-stdlib:amd64 (2.7.18-2) ...
Configurando libpython2.7-minimal:amd64 (2.7.18-1build2) ...
Configurando python2.7-minimal (2.7.18-1build2) ...
Linking and byte-compiling packages for runtime python2.7...
```



```
Configurando python2-minimal (2.7.18-2) ...
Seleccionando el paquete python2 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 252840 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../python2_2.7.18-2_amd64.deb ...
Desempaquetando python2 (2.7.18-2) ...
Seleccionando el paquete python-is-python2 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../python-is-python2_2.7.17-4_all.deb ...
Desempaquetando python-is-python2 (2.7.17-4) ...
Configurando libpython2.7-stdlib:amd64 (2.7.18-1build2) ...
Configurando python2.7 (2.7.18-1build2) ...
Configurando libpython2-stdlib:amd64 (2.7.18-2) ...
Configurando python2 (2.7.18-2) ...
Configurando python-is-python2 (2.7.17-4) ...
Procesando disparadores para mime-support (3.64ubuntu1) ...
Procesando disparadores para gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.3-2) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.24-1ubuntu4) ...
```

Con la instalación de Python, tenemos la posibilidad de usar Pip, que es un repositorio de módulos de este lenguaje para utilizar libremente. Durante esta materia, vamos a



crear código para automatizar tareas en AWS. Para que funcione correctamente, tenemos que instalar un módulo de Python que se llama "boto3", luego de instalar Pip:

```
sudo apt install pip && pip install boto3
```

Ahora sí, finalmente vamos a instalar Ansible, ya que cumplimos con todos los prerequisites:

```
sudo apt install ansible
```

Para verificar que todo funciona correctamente, lo hacemos de la siguiente forma:

```
profesor@digitalhouse:~$ ansible --version
ansible 2.9.9

config file = /etc/ansible/ansible.cfg

    configured module search path = ['/home/profesor/.ansible/plugins/modules',
'/usr/share/ansible/plugins/modules']

ansible python module location = /usr/lib/python3/dist-packages/ansible
executable location = /usr/bin/ansible

python version = 3.8.10 (default, Jun  2 2021, 10:49:15) [GCC 10.3.0]
```

La última herramienta para instalar es AWS CLI, la misma es necesaria para ejecutar comandos remotamente desde nuestras computadoras hacia la cuenta de AWS que estemos utilizando. Para instalar esta herramienta, debemos ejecutar el comando:

```
sudo apt install awscli
```



Con el objetivo de probar que esté instalado correctamente, ejecutamos:

```
profesor@digitalhouse:~$ aws --version  
aws-cli/2.2.19 Python/3.8.8 Linux/5.8.0-59-generic exe/x86_64.ubuntu.20 prompt/off
```

¡Ya tenemos todo listo para trabajar con las ejercitaciones! En las próximas clases vamos a conocer más herramientas que podemos instalar en nuestro ambiente de trabajo.