

# Instrucciones para Talleres

Tomás Melli

Noviembre 2024

Para los talleres necesitamos que todos los estudiantes usen el mismo entorno de desarrollo. Así nos aseguramos de que tengan todas las dependencias necesarias instaladas, así como las versiones correctas del compilador y del sistema operativo. Además, necesitamos que trabajen dentro de una máquina virtual porque en algunos talleres el trabajo es a nivel de kernel y al cometer un error podrían fácilmente colgar la máquina en la que trabajen. Trabajar en la VM les permite reiniciarla sin perder los archivos con los que venían trabajando.

Generar la VM con Vagrant y acceder por SSH. Esto permite abrir y editar los archivos con una IDE o editor de textos gráfico en su PC y compilar y ejecutar dentro de la VM.

## Para generar la VM con Vagrant (Intel)

Testeado en Linux (Ubuntu) y Mac con arquitectura Intel. Si tenés una compu con otro sistema operativo, podés participar del testeo y consultar a la lista de docentes. Para esta opción con Vagrant podés usar una PC de los labos (y consultar a la lista de docentes si tenés problemas).

Necesitás primero tener algunas dependencias instaladas:

- VirtualBox 7.0
- Vagrant
- Python3

Luego, deben hacer lo siguiente:

1. Asegurarse de tener instalados los siguientes paquetes del sistema.
  - **Linux:** `sudo apt install zip curl`
2. Descargar la carpeta comprimida `vm-taller.zip`.
3. Ubicarse con la terminal en el directorio donde descargaron la carpeta comprimida y extraerla. Luego ingresar a la carpeta que se extrajo recién.

```
unzip vm-taller.zip
cd vm-taller
```

4. Crear un `virtualenv` de Python e instalar algunos paquetes.

```
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
pip install ansible passlib
```

5. Crear la VM con Vagrant.

```
vagrant up
```

6. Esperar un rato ( 10 min) porque descarga una imagen de VM, instala paquetes en ella y la inicia.

7. Cuando el comando termine, ejecutar:

```
vagrant ssh
```

Y eso nos deja con la terminal abierta dentro de la VM. Al loguearse en el usuario correspondiente al taller que van a resolver, en el directorio `/home/taller*` encontrarán los archivos que necesitan para dicho taller. El directorio `/vagrant` dentro de la VM será el directorio compartido con la carpeta donde levantaron el Vagrant en su computadora. Así, pueden abrir y editar los archivos del taller con una IDE o editor de textos gráfico en su host y compilar/ejecutar dentro de la VM.

8. En el archivo `readme.txt` está el detalle de los usuarios.

9. Para poder salir del entorno de Vagrant, ejecutar:

```
exit
```

y luego apagar el entorno con el comando:

```
vagrant halt
```

10. Para volver a prenderlo ejecutar:

```
vagrant up
```

11. Y finalmente, para destruir la VM (se perderán todos los cambios realizados dentro de la VM):

```
vagrant destroy
```