

## Laboratorio 7: Cloud. Una introducción a GCP VMs.

Teresa Ramos Acevedo

El objetivo de este laboratorio es la introducción en el entorno Cloud y en la creación de máquinas virtuales.

El laboratorio de auto-aprendizaje de GCP me ha parecido sencillo y lo he realizado sin ningún tipo de complicación, tampoco he tenido dificultad para realizar la primera actividad de este apartado. Sin embargo, he tenido algunas complicaciones a la hora de realizar el apartado 3.2, pues después de crear la máquina virtual, cuando ejecutaba `install-python-web.sh` me daba el siguiente error:

```
This environment is externally managed ↳ To install Python packages system-wide, try apt
install python3-xyz, where xyz is the package you are trying to install. If you wish to install a
non-Debian-packaged Python package, create a virtual environment using python3 -m venv
path/to/venv. Then use path/to/venv/bin/python and path/to/venv/bin/pip. Make sure you
have python3-full installed. If you wish to install a non-Debian packaged Python
application, it may be easiest to use pipx install xyz, which will manage a virtual
environment for you. Make sure you have pipx installed. See
/usr/share/doc/python3.11/README.venv for more information. note: If you believe this is a
mistake, please contact your Python installation or OS distribution provider. You can
override this, at the risk of breaking your Python installation or OS, by passing --break-
system-packages. hint: See PEP 668 for the detailed specification. Python 3.11.2 install-
python-web.sh: line 23: pip3: command not found /usr/bin/python3: No module named pip
install-python-web.sh: line 33: uvicorn: command not found.
```

La única forma que me funcionó para solucionar este error fue crear un entorno virtual con `python3 -m venv`, en este entorno pude instalar todos los paquetes y realizar las actividades, tanto esta como la extra. Me llevó bastantes más horas de las previstas la realización del laboratorio debido a este error.

A pesar de la dificultad, he podido aprender que podemos crear máquinas virtuales a las que les podemos instalar paquetes, ejecutar programas, etc. sin la necesidad de tener que hacerlo en nuestro ordenador, lo cual me parece muy útil e inteligente.