

Instructivo de instalación y uso de OpenFOAM 2406 Ubuntu.

1. Instalación de Ubuntu (en Windows)

Instalación de ubuntu: <https://learn.microsoft.com/es-es/windows/wsl/install>

2. Instalación de OpenFOAM

Instalación de openfoam:

<https://develop.openfoam.com/Development/openfoam/-/wikis/precompiled/debian>

1. Primero ir a la carpeta **home** de Linux y crear carpeta vacía llamada **openfoam**
2. Dentro de la carpeta **openfoam** colocar el archivo de la simulación (ejemplo **01llenante**)
3. En la terminal entrar a la carpeta **openfoam/01llenante (con el comando cd)**
4. **Escribir openfoam**
5. **Escribir comando**

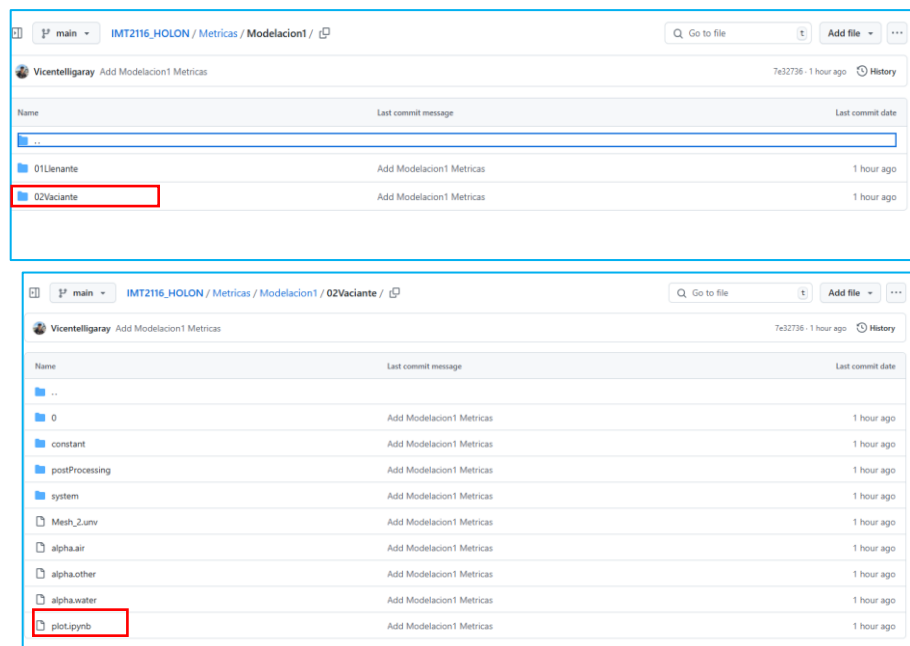
Comando **ls** para verificar las carpetas creadas. (muestra el listado de archivos en la carpeta)

3. Correr una simulación

- a. En la terminal entrar a la carpeta **openfoam/01llenante (con el comando cd)**
- b. Escribir openfoam en la terminal
- c. Escribir comandos en la terminal (a veces puede ser necesario escribir **openfoam comando**)
 - i. `ideasUnvToFoam mesh.unv`
 - ii. `checkMesh`
 - iii. `setFields`
 - iv. `decomposePar`
 - v. `topoSet`
 - vi. `interMixingFoam`
 - vii. `reconstructPar`

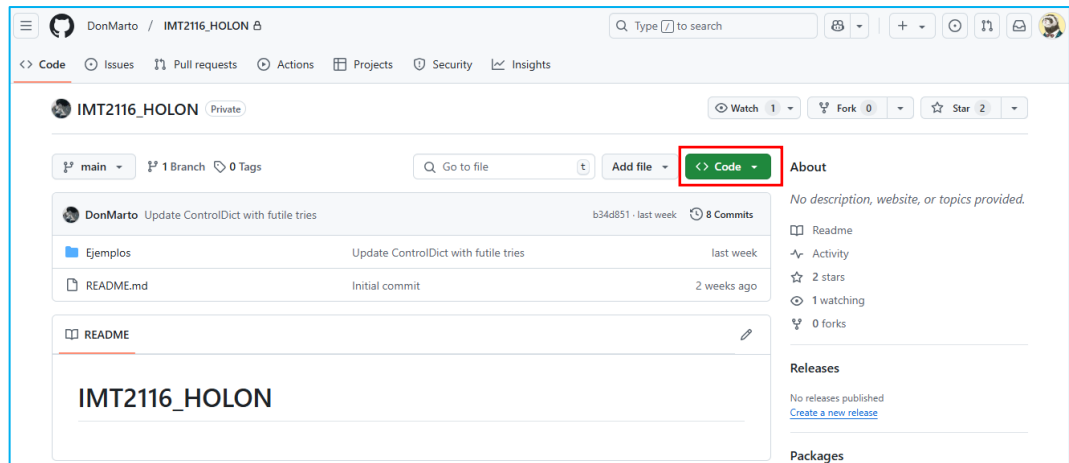
4. Uso de script para visualizar parámetros (Python)

- a. Instalar en su computador las librerías **matplotlib** (su documentación se puede encontrar en <https://matplotlib.org/>) y **numpy** (su documentación se puede encontrar en <https://numpy.org/>).
- b. Los pasos de instalación son los siguientes:
 - a. Para instalarlo debe entrar a su **cmd**
 - b. Escribir el comando `pip install numpy`
 - c. Escribir el comando `pip install matplotlib`
 (En caso de cualquier fallo en la instalación revisar la versión del pip o la forma que se usa en su sistema operativo)
- c. Abrir el archivo **.ipynb** (se puede realizar en vocalizadores de código como vscode). Una forma de visualizar los archivos jupyter notebooks es:
 - a. Instalar jupyter notebooks en la cmd con el comando `pip install notebook`
 - b. Luego usar el comando `python -m jupyter` O `python -m notebook` para buscar el archivo .ipynb y vizualizarlo.
- d. Importante: el archivo .ipynb debe estar situado en la carpeta de la modelación, es decir en:

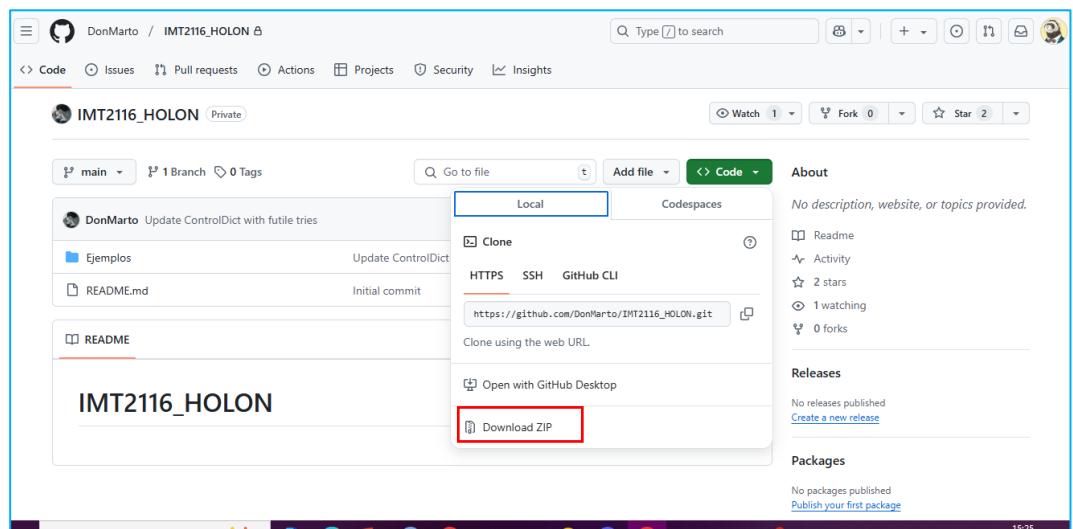


5. Uso de GitHub

- a. Para poder acceder a los archivos de código de nuestra solución se debe ingresar al siguiente link:
https://github.com/DonMarto/IMT2116_HOLON
- b. Luego dirigirse al botón **Code** de esa misma pagina



c. Hacer click en el botón Code y presionar **Download ZIP**



d. Descomprimir carpeta ZIP, ubicándola dentro de la **carpeta openfoam** previamente creada (ubuntu)