

1. Acesso ao Deucalion

Link para o git: <https://git-scm.com/downloads/win>

Link para o github: <https://github.com/ccvca-jpdbc/hpc2-intermediate>

Para aceder ao supercomputador português Deucalion é necessário ter uma conta ssh.

Com a conta activa e o Git instalado abrir uma janela do Git:

- ssh caminho do ficheiro ssh user_name@login.deucalion.macc.fccn.pt
- introduzir chave ssh

Ficámos ter uma *prompt* semelhante a:

- [user_name@ln04 ~]\$

Podemos experimentar agora na bash shell do Deucalion o seguinte:

- [jpdcarvalho@ln04 ~]\$ **module avail**
- [jpdcarvalho@ln04 ~]\$ **module avail | more** (space, b, q, para navegar na página)

Podemos verificar que existem diferentes versões de Python:

Python/3.13.5-GCCcore-14.3.0 (D)

Python/3.10.4-GCCcore-11.3.0

Se fizermos **module load Python** é carregada a versão que tem o **(D)** á frente. Significa *Default*

Se escrevermos a versão completa como por exemplo **module load Python/3.10.4-GCCcore-11.3.0** é essa a carregada.

Escrevendo na shell:

- [jpdcarvalho@ln04 ~]\$ **module load Python/3.10.4-GCCcore-11.3.0**
- [jpdcarvalho@ln04 ~]\$ **module avail | more**

Aparece:

Python/3.13.5-GCCcore-14.3.0 (D)

Python/3.10.4-GCCcore-11.3.0 (L)

O módulo de Python carregado aparece com **(L)** de *loaded*.

Os módulos a usar nesta apresentação são os seguintes e devem ser carregados já:

- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ module purge`
- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ module load foss/2022a`
- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ module load Python/3.10.4-GCCcore-11.3.0`
- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ module load SciPy-bundle/2022.05-foss-2022a`
- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ module load JupyterLab/3.5.0-GCCcore-11.3.0`

Confirmar os módulos carregados com:

- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ module list`

2. Iniciar JupyterLab e bridge

Para iniciar o JupyterLab inserir na prompt:

- `[jpdcarvalho@ln04 ~]$ jupyter lab --no-browser --port=8888`

Abrir outra janela do **Git**.

Escrever:

- `$ ssh -L 8888:localhost:8888 jpdcarvalho@login.deucalion.macc.fcn.pt`
- a seguir introduzir a mesma chave **SSH**.

Na janela inicial do **Git** copiar o **URL** e colar no browser.

Aguardar que o JupyterLab abra e **minimizar** as janelas do Git.