Tải môi trường :

Tải CUDA (12.6) : [CUDA Toolkit 12.6 Update 3 Downloads | NVIDIA Developer](https://developer.nvidia.com/cuda-downloads?target_os=Windows&target_arch=x86_64&target_version=11&target_type=exe_local)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Sau khi tải xong và tiến hành cài đặt sẽ được lưu vào thư mục như này (v12.6):  
C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tải cuDNN : [cuDNN Archive | NVIDIA Developer](https://developer.nvidia.com/rdp/cudnn-archive)A screenshot of a computer

Description automatically generated

Giải nén sẽ được các folder này:  
A screenshot of a computer

Description automatically generated

Mở từng folder và copy nội dung bên trong paste vào tương ứng với tên folder đó trong đường dẫn : C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v12.6

Ví dụ folder bin sẽ mở và copy toàn bộ nội dung bên trong vào thư mục : C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v12.6\bin

Làm tương tự với 2 cái còn lại(lib có x64 thì mở ra và bỏ vào lib/x64/)

Mở cmd và chạy lệnh : nvcc –version

A computer screen with white text

Description automatically generated

**CONDA:**

conda create --name neuralNetwork python=3.9

conda activate neuralNetwork

**Tải tensorflow:**

conda install -c conda-forge cudatoolkit=11.2 cudnn=8.1.0

pip install --upgrade pip

pip install "tensorflow<2.11"

pip install numpy<2 (tensorflow bị lỏ)

Chạy lệnh : python -c "import tensorflow as tf; print(tf.config.list\_physical\_devices('GPU'))"

Kết quả trả về nếu đúng: PhysicalDevice(name='/physical\_device:GPU:0', device\_type='GPU')]

**Tải pytorch:**

pip install torch torchvision torchaudio --index-url <https://download.pytorch.org/whl/cu124>

Test:

Chạy file test.ipynb (dòng cmt bên dưới là kqua trả về đúng)

Các thư viện cần tải :  
torchmetrics

seaborn

matplotlib