

以下分享如何開啟 `anaconda prompt` 以及創造一個虛擬環境。

林隆鴻 @政大數理資訊社 2020/10/15

1. 打開 `anaconda prompt`:

首先，在搜尋欄中打入 `anaconda prompt`。

你會看到 `anaconda` 為我們預設的路徑，以我的電腦來說會出現: `(base)`
`C:\Users\User>`。

Useful tips:

- 上鍵回到上一個指令。下鍵回到下一個指令。
- `cd` 更改目前路徑。
 - `cd ..` 回到上一層路徑
- `cls`: 清除視窗。[macOS: `clear`]

2. 創建一個虛擬環境(`virtual environment`):

- 虛擬環境的好處:
 - 不同專案可以使用不同版本的相同套件。
 - 為你的專案創造一個獨立的工作平台。
 - 不會汙染電腦的環境。

```
Windows PowerShell  Anaconda prompt - conda inst  Anaconda prompt - conda
astropy 4.0.1.post1 py37he774522_1
async-timeout 3.0.1 py37_0
async_generator 1.10 py37h28b3542_0
atomicwrites 1.4.0 py_0
attrs 20.2.0 py_0
babel 2.8.0 py_0
backcall 0.2.0 py_0
backports 1.0 py_2
backports.functools_lru_cache 1.6.1 py_0
backports.os 0.1.1 py37_1002
backports.shutil_get_terminal_size 1.0.0 py37_2
backports.tempfile 1.0 py_1
backports.weakref 1.0.post1 py_1
beautifulsoup4 4.9.3 pyhb0f4dca_0
bitarray 1.5.3 py37he774522_0
bkcharts 0.2 py37_0
blas 1.0 mkl
bleach 3.2.1 py_0
blinker 1.4 py37_0
blosc 1.20.0 h7bd577a_0
bokeh 2.2.1 py37_0
boto 2.49.0 py37_0
bottleneck 1.3.2 py37h2a96729_1
brotlipy 0.7.0 py37he774522_1000
bzip2 1.0.8 he774522_0
ca-certificates 2020.7.22 0
cachetools 4.1.1 py_0
certifi 2020.6.20 py37_0
```

- 在 `anaconda prompt` 創建虛擬環境:
 1. `conda env list` :列出現有虛擬環境。
 2. `conda create --name testENV`: 創建名為 `testENV` 的虛擬環境。
 3. `conda activate testENV`: 開啟 `testENV` 虛擬環境。
[如果是 `macOS`] , 則輸入: `source activate testENV`。
此時命令列會出現: `(testENV) C:\Users\User>`。
 4. `conda list`: 查看目前的虛擬環境有哪些套件。
 5. `conda install python`: 安裝 `python`。
 - 會出現 `Proceed ([y]/n)?`。就在後面打 `y`。
 - 在 `command line` 裡, 要看到 `(base) C:\Users\User>` 才代表你上一個指令已執行完畢。
 6. `conda deactivate`: 離開虛擬環境。
重新回到: `(base) C:\Users\User>`。
 7. `conda env remove --name testENV`: 刪除 `testENV` 這個虛擬環境。
- Install `ipykernel`:
 1. 在 `anaconda prompt` 輸入: `pip install --user ipykernel`
 2. 繼續輸入: `python -m ipykernel install --user --name=testENV`。

此時會出現:

```
Installed kernelspec testENV in
```

```
C:\Users\User\AppData\Roaming\jupyter\kernels\testenv。
```

或是你當初 `jupyter` 的存放位置。

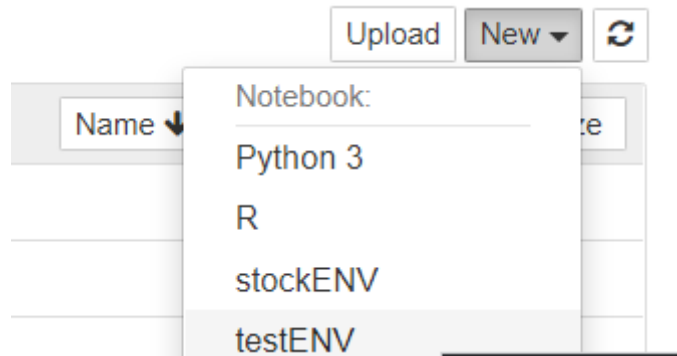
3. 在我們的 `anaconda virtual environment` 中加入 `ipykernel`:

```
conda install -n testENV ipykernel。
```

4. 最後一步!

輸入: `jupyter notebook`。此時 `jupyter notebook` 會連接到你的瀏覽器。

切換 `kernel` 到我們剛創立的 `testENV` 虛擬環境。



[補充]:

- `jupyter kernelspec list`: 查看目前 `jupyter` 有哪些 `kernel`。
- `jupyter kernelspec remove testENV`: 刪除 `testENV` 這個 `kernel`。

試試看在 `cell` 輸入 `import numpy`，為何出現錯誤? 該怎麼解決?