

Taller Keras

Instrucciones para instalar Python + Tensorflow + Keras

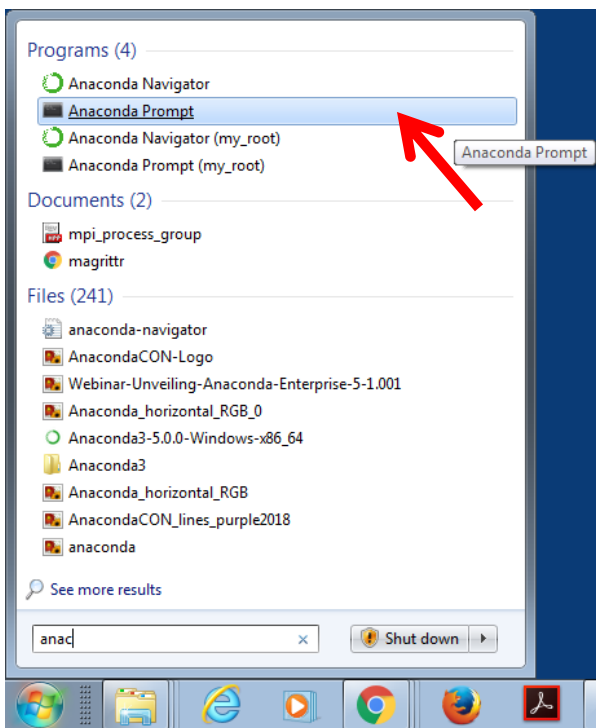
1. Instalación de Python (Anaconda).

Para poder utilizar Keras sin problema, es necesario instalar adecuadamente una distribución de Python 3. Recomendamos la distribución que viene con Anaconda. Esta puede descargarse para Windows / Linux / macOS en

<https://www.anaconda.com/download/>

Se debe instalar la versión Python3.6. Ejemplificamos a continuación el caso de Windows.

Una vez instalado, será posible acceder al **command prompt** de Anaconda.



2. Creación de un ambiente virtual dentro de Anaconda.

Ingresa al **Anaconda Prompt**. Ahora procesa a crear un ambiente virtual donde se instalará tensorflow + Keras. Para ello, ejecute la instrucción

```
conda create --name keras python=3.6
```

Cuando **conda** te pregunte si se debe proceder, escribe y:

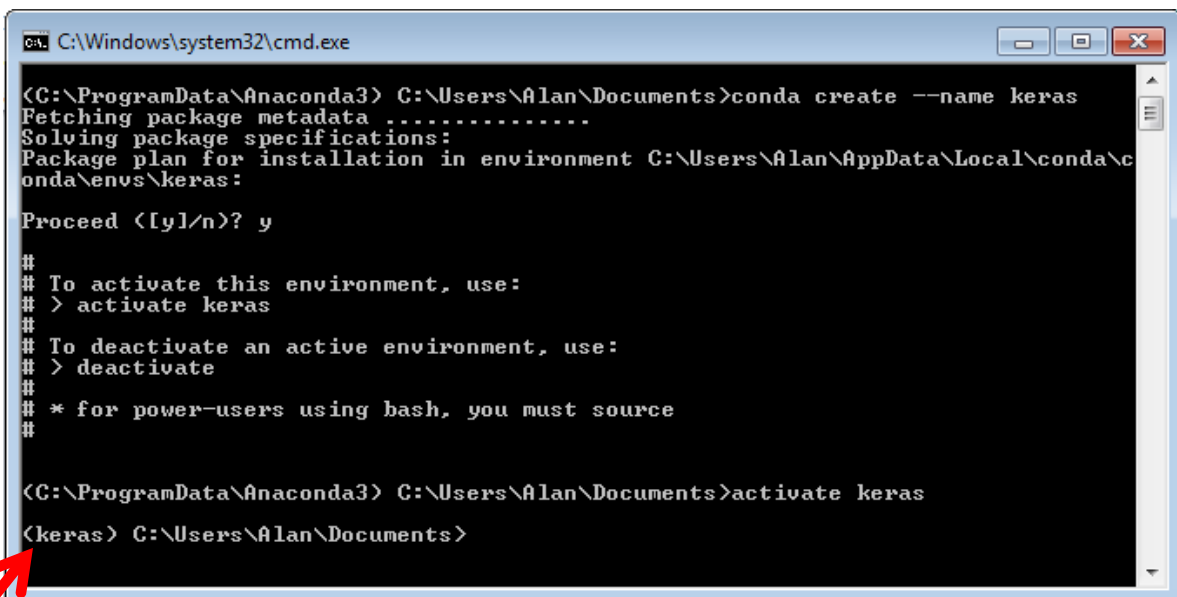
proceed ([y]/n)? y

3. Ingresar al ambiente keras.

Ahora se debe activar el ambiente **keras** recién creado. Para ello, escribe en la línea de comando

activate keras

Se podrá ver que el *prompt* cambia del ambiente base al ambiente keras. Debe aparecer **(keras)** al inicio de la línea de comando.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
<C:\ProgramData\Anaconda3> C:\Users\Alan\Documents>conda create --name keras
Fetching package metadata .....
Solving package specifications:
Package plan for installation in environment C:\Users\Alan\AppData\Local\conda\conda\envs\keras:

Proceed <[y]/n>? y

#
# To activate this environment, use:
# > activate keras
#
# To deactivate an active environment, use:
# > deactivate
#
# * for power-users using bash, you must source
#

<C:\ProgramData\Anaconda3> C:\Users\Alan\Documents>activate keras
<keras> C:\Users\Alan\Documents>
```

4. Instalación de Tensorflow.

Dentro del ambiente keras, ejecuta la siguiente línea

conda install tensorflow

Escribe y cuando **conda** te pregunte si se debe proceder.

5. Instalación de Keras.

Dentro del ambiente keras, ejecuta la siguiente línea

conda install keras

Escribe y cuando **conda** te pregunte si se debe proceder.

6. Instalación de Jupyter.

Será necesario un ambiente de trabajo. Recomendamos el uso de notebooks de Jupyter, los cuales permiten escribir texto, junto con porciones de código de Python (u de otros lenguajes de programación).

Dentro del ambiente keras, ejecuta la siguiente línea

```
conda install jupyter
```

Escribe y cuando **conda** te pregunte si se debe proceder. Deberá aparecer en el menú

7. Instalación de librerías adicionales.

Se requieren librerías adicionales para el trabajo del Taller.

Dentro del ambiente keras, ejecuta (una a la vez) las siguiente líneas

```
conda install matplotlib
```

```
conda install seaborn
```

```
conda install scikit-learn
```

```
conda install pandas
```

```
pip install pandas_ml
```

Escribe y cuando **conda** o **pip** te pregunten si se debe proceder.

Listo! Ahora ya puedes ingresar al ambiente de Jupyter.

8. Ingresar al ambiente de trabajo Jupyter notebook.

Para ingresar al ambiente de Jupyter, ingresa al *Anaconda Prompt* y escribe

```
activate keras
```

```
jupyter-notebook
```

Se abrirá una ventana browser. Se recomienda que esta ventana se ejecute en el browser Chrome de Google. (Firefox es otra opción posible). No se recomienda usar Windows Explorer.

