

# Infraestructura para trabajar en Inteligencia Artificial

08 de Agosto, 2019

## 1 Requerimientos

- Sistema operativo Linux (cualquier distribución pero de preferencia Ubuntu).
- Versión de python 3.x
- Anaconda
- Ambiente anaconda

## 2 Instalación de python

Las siguientes instrucciones son para aquellos que ya cuentan con una distribución de Linux como sistema operativo (ya sea en máquina virtual, partición, etc.).

Para verificar qué versión de python tienen instalada:

- Abrir una terminal (ctrl+alt+t)
- escribir en la terminal: **\$ python - -version**

\*Los dos guiones van juntos.

Si tienen una versión de python 2.x (en donde x puede ser cualquier numero) deben actualizarla ya que para el curso usaremos una version de python 3.x

Para actualizar la version de python, es decir, cambiar a una version 3.x, deben realizar lo siguiente dentro de una terminal:

- **\$ sudo apt-get update**
- **\$ sudo apt-get install python 3.7.3**

El .7.3 es opcional, ustedes pueden instalar cualquier versión de python 3.

Pueden verificar usando de nuevo **\$ python --version**.

Al instalar python se incluye una herramienta llamada **pip** que es un administrador de paquetes para python.

Con el comando pip se puede obtener una lista de los paquetes instalados en python:

**\$ pip list**

Si el comando pip no esta instalado, lo pueden instalar con:

**\$ sudo apt-get install python-pip**

El comando pip nos permite instalar paquetes:

**\$ pip install nombre\_del\_paquete**

por defecto, se instala la versión mas nueva de dicho paquete.

Si quieren especificar la versión del paquete:

**\$ pip install nombre\_del\_paquete == versión**

Si ya se cuenta con un paquete pero se quiere actualizarlo:

**\$ pip install nombre\_del\_paquete upgrade**

### 3 Instalación de Anaconda

Les dejo la página en donde se indican los pasos para la instalación de Anaconda:

How to Install Anaconda

### 4 Entorno conda

Conda es un gestor de entornos para varios lenguajes de programación.

Para crear un entorno con conda:

**\$ conda create -n nombre\_del\_entorno python=x.x acaconda**

en nombre\_del\_entorno deben escribir el nombre con el que denominaran a ese entorno.

en donde en x.x deben especificar la versión de python que quieren utilizar, la versión deberá estar instalada.

Cada vez que se requiera usar un entorno este se debe de activar:

**\$ conda activate nombre\_del\_entorno**

en seguida aparecerá este nombre antes del prompt.

Para cerrar el entorno, una vez que ya no se va a utilizar:

**\$ conda deactivate**

Algunos comandos útiles:

**\$ conda info -envs**

Muestra la lista de entornos existentes.

**\$ conda remove -name nombre\_del\_entorno -all**

Elimina al entorno nombre\_del\_entorno

**\$ conda list -e**

Comprueba versiones de las librerías instaladas.

## 5 Instalación de paquetes

Dentro del entorno que crearon deberán instalar los paquetes que requieran, por ahora pueden instalar keras, tensorflow y jupyter.

**\$ pip install keras**

**\$ pip install tensorflow**

**\$ pip install jupyter**

## 6 NOTAS:

Siempre que escriba el símbolo \$ significa que lo que viene a continuación lo deben escribir en una terminal, es decir, \$ simboliza al prompt.

Para otras distribuciones de linux, los comandos cambian, en particular el comando apt-get no les funcionara para cualquier distribución de Linux. Para Ubuntu esta bien.