Instalación de herramientas

Instalación Simuladores de autos

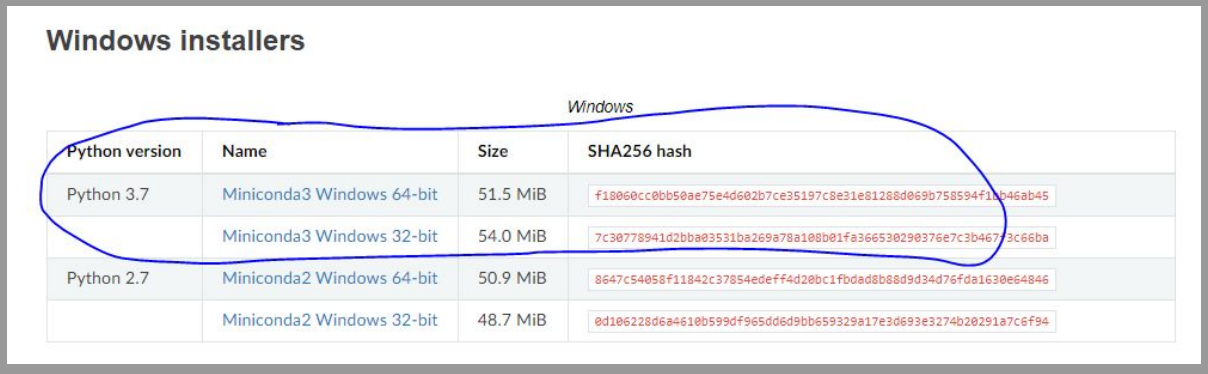
- Descargar el Emulador de Udacity según el sistema operativo:
  - Windows:
    - https://s3-us-west-1.amazonaws.com/udacity-selfdrivingcar/Term1-Sim/term1-simulator-windows.zip
  - Mac:
    - https://github.com/endymioncheung/CarND-MacCatalinaSimulator
  - Linux:
    - https://s3-us-west-1.amazonaws.com/udacity-selfdrivingcar/Term1-Sim/term1-simulator-linux.zip
- Descargar el emulador DonkeyCar:
  - https://github.com/tawnkramer/gym-donkeycar/releases/tag/v20.11.17

Instalación Conda

A continuación se presenta el proceso de instalación para los sistemas operativos.

Windows:

- Descargar miniconda: https://docs.conda.io/en/latest/miniconda.html

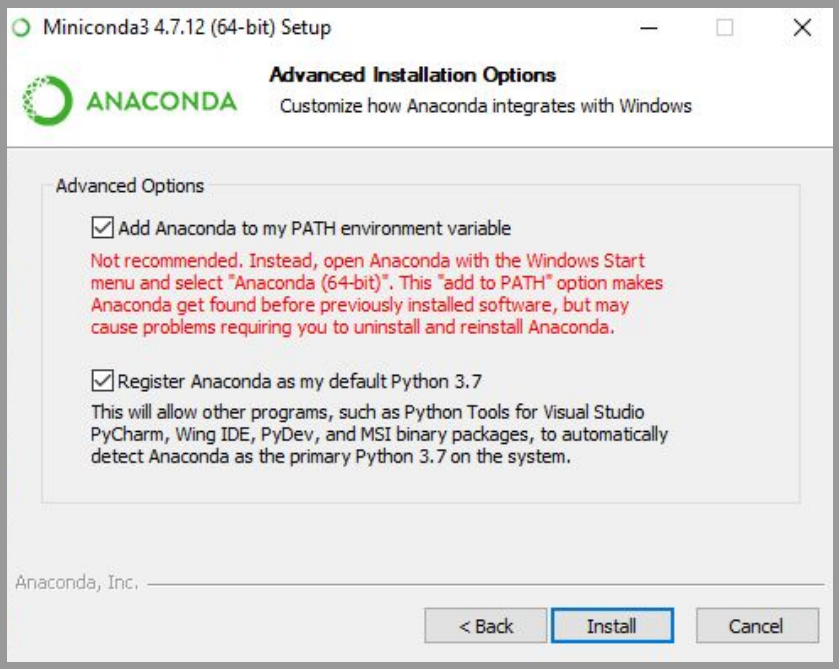


Windows installers

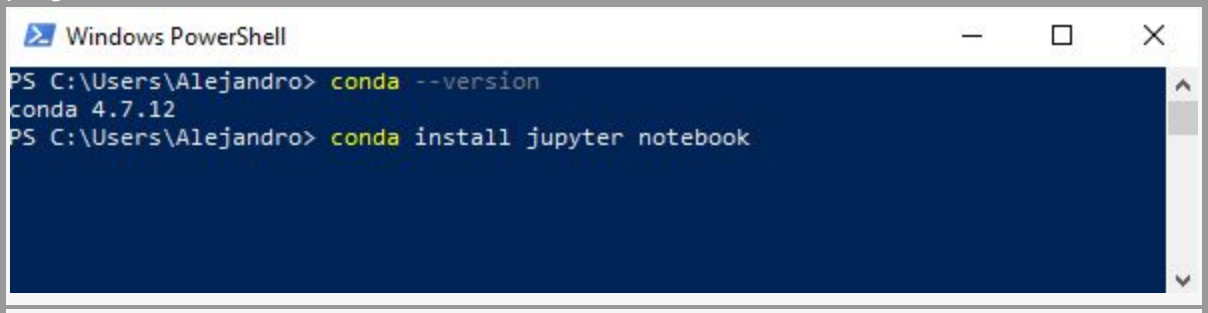
Windows

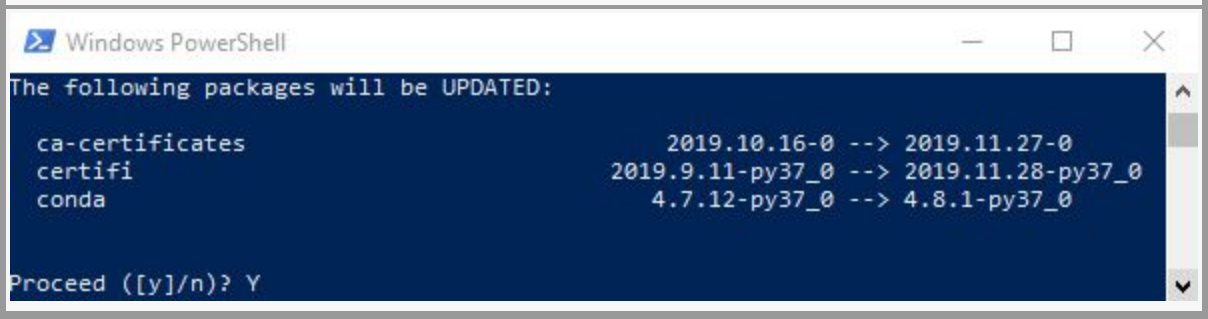
Python version	Name	Size	SHA256 hash
Python 3.7	Miniconda3 Windows 64-bit	51.5 MiB	f18060cc0bb50ae75e4d602b7ce35197c8e31e81288d069b758594f1bb46ab45
	Miniconda3 Windows 32-bit	54.0 MiB	7c30778941d2bba03531ba269a78a108b01fa366530290376e7c3b46773c66ba
Python 2.7	Miniconda2 Windows 64-bit	50.9 MiB	8647c54058f11842c37854edeff4d20bc1fbdad8b88d9d34d76fda1630e64846
	Miniconda2 Windows 32-bit	48.7 MiB	0d106228d6a4610b599df965dd6d9bb659329a17e3d693e3274b20291a7c6f94

- Tener presente en activar la casilla para añadir la variable de entorno a PATH



- Abrir Windows PowerShell, verificar la versión de conda, e ingresar el comando para instalar JupyterNotebook. Ingresar la letra Y para continuar con la instalación cuando lo pregunte.

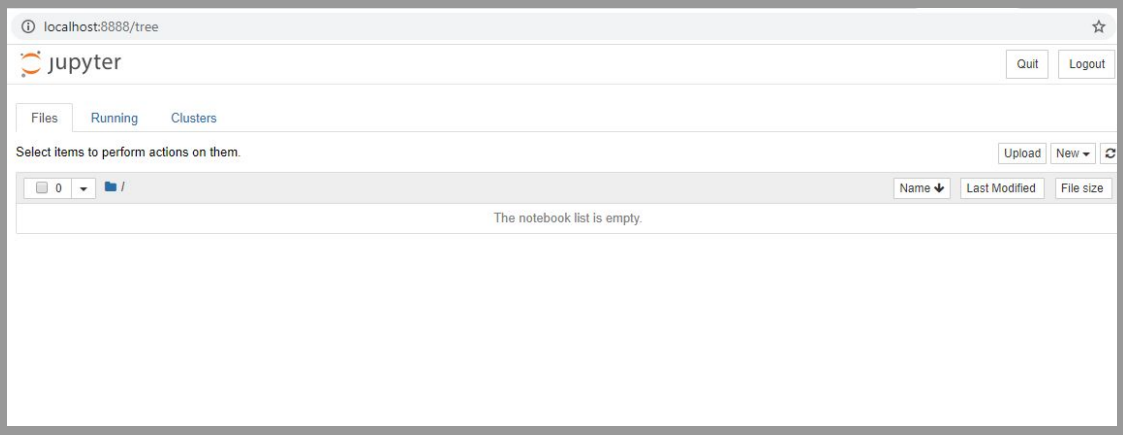




- Crear una carpeta desde el PowerShell y Ejecutar jupyterNotebook:

```
/> mkdir notebooks
/> cd notebooks
/> conda jupyter-notebook
```

- Les abrirá en el navegador que seleccionen la interfaz de JupyterNotebook

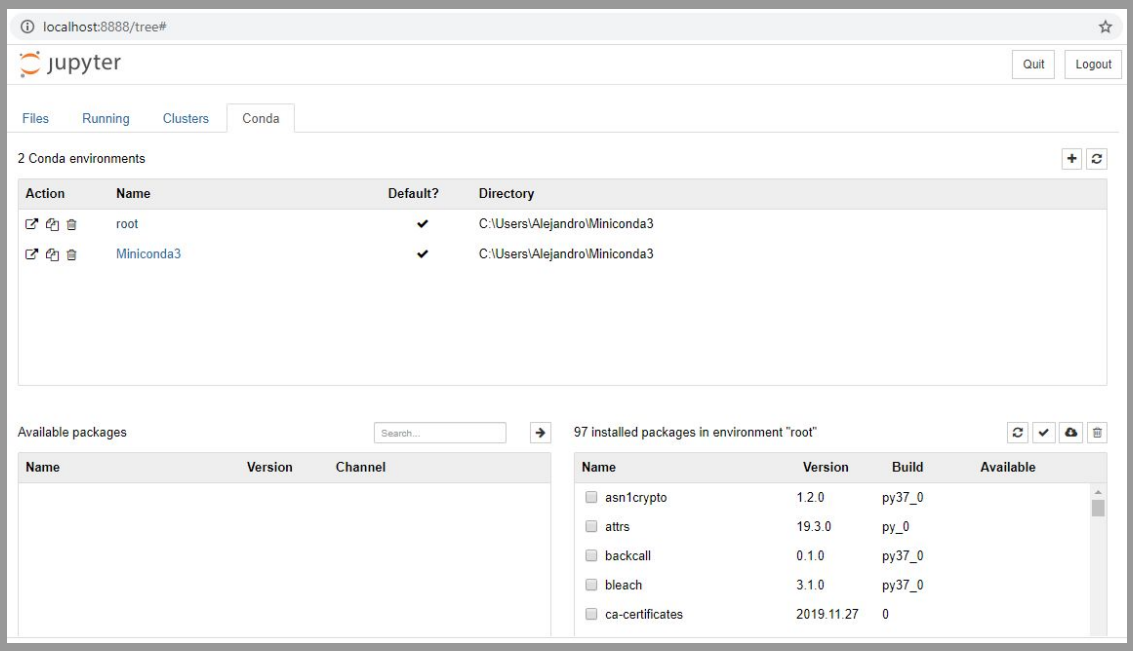


- Vamos a detener la consola para instalar un plugin. En la consola PowerShell, usar la combinación de teclas Ctrl + C. Luego ingresar el siguiente comando:

  ```
  /> conda install nb_conda
  ```

  Ingresar la letra Y para continuar con la instalación cuando lo pregunte.
- Ejecutar nuevamente jupyterNotebook y verificar que aparezca la pestaña “conda”. Ignorar el mensaje de error

  ```
  /> jupyter-notebook
  ```



- Seleccionar “root” y en la parte inferior usar el buscador para instalar los siguientes paquetes:
  - opencv
  - matplotlib
  - numpy

Mac & Linux:

El proceso de instalación para Mac y Linux es similar, en caso de tener algún inconveniente, informar a los organizadores.

- Descargar miniconda: https://docs.conda.io/en/latest/miniconda.html

Linux installers

Linux

Python version	Name	Size	SHA256 hash
Python 3.7	Miniconda Linux 64-bit	68.5 MiB	bfe34e1fa28d6d75a7ad05fd02fa5472275673d5f5621b77380898dee1be15d2
	Miniconda3 Linux 32-bit	62.7 MiB	f387eded3fa4ddc3104b7775e62d59065b30205c2758a8b86b4c27144adafcc4
Python 2.7	Miniconda2 Linux 64-bit	46.0 MiB	383fe7b6c2574e425eee3c65533a5101e68a2d525e66356844a80aa02a556695
	Miniconda2 Linux 32-bit	39.0 MiB	2e20ac4379ca5262e7612f84ad26b1a2f2782d0994facdecb28e0baf51749979

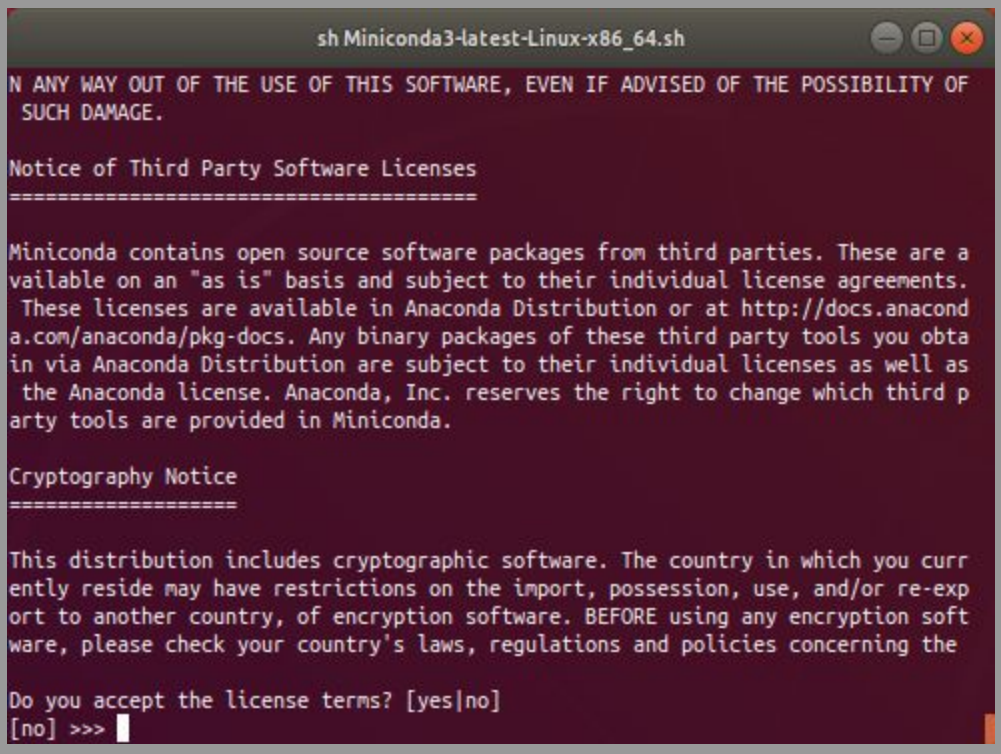
- Usar el siguiente comando para instalar:

  $ sh <Miniconda.sh>

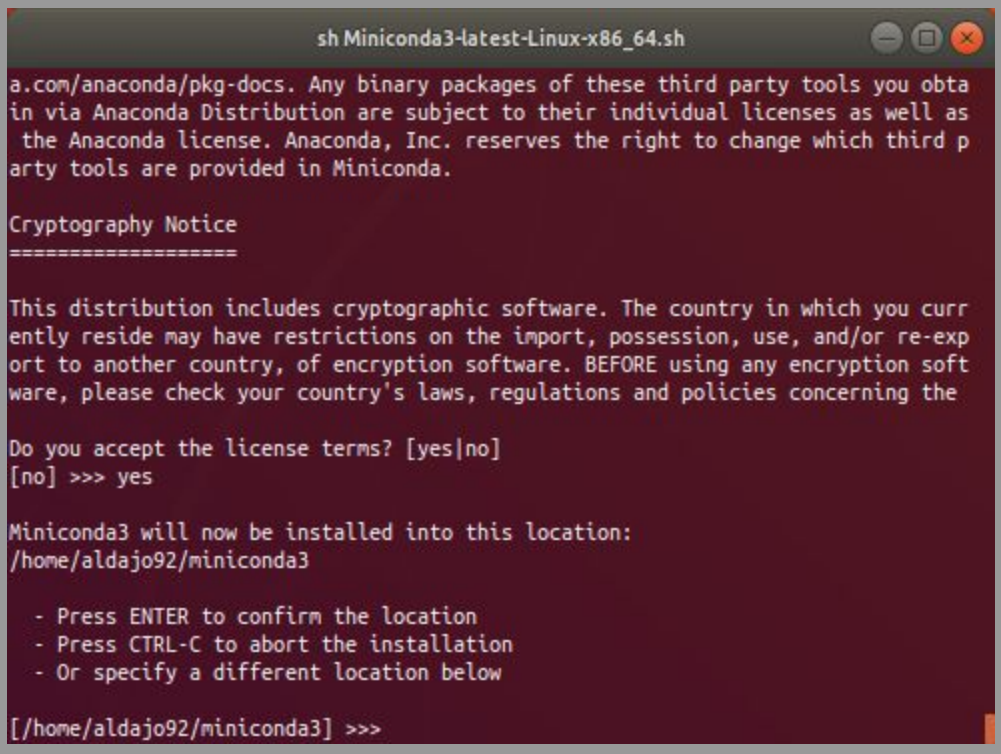
- Leer toda la licencia. Para saltar la lectura presionar la tecla “q”.

- Luego aparecerá la confirmación para la instalación, escribir “yes” para continuar.

Robótica Medellín



- Recomendamos usar los parámetros por defecto que nos preguntará durante la instalación, para ello presionar “enter” y “yes” en los casos pertinentes.



- Recomendamos remover el siguiente bloque de .bashrc (o . según sea el caso):

```
# >>> conda initialize >>>
```

```
# !! Contents within this block are managed by 'conda init' !!
__conda_setup="$('/home/aldajo92/miniconda3/bin/conda' 'shell.bash' 'hook'
2> /dev/null)"
if [ $? -eq 0 ]; then
      eval "$__conda_setup"
else
      if [ -f "/home/aldajo92/miniconda3/etc/profile.d/conda.sh" ]; then
      . "/home/aldajo92/miniconda3/etc/profile.d/conda.sh"
      else
      export PATH="/home/aldajo92/miniconda3/bin:$PATH"
      fi
fi
unset __conda_setup
# <<< conda initialize <<<
```

- Iniciar una nueva consola y ejecutar:

```
$ source ~/miniconda3/bin/activate
```

Así podremos tener acceso al comando conda.

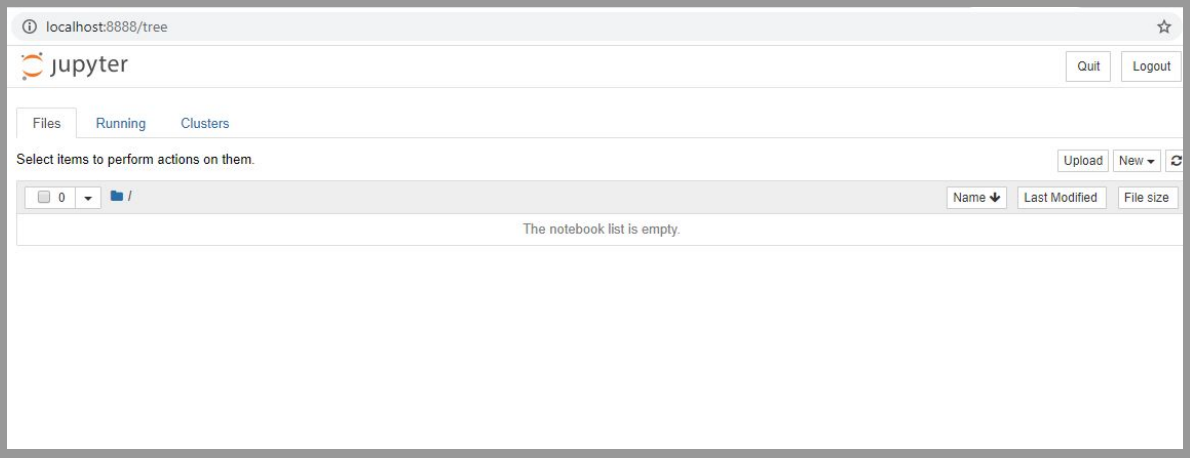
- Instalar jupyterlab

```
$ conda install -c conda-forge jupyterlab
```

- Crear una carpeta desde la Terminal y Ejecutar jupyterNotebook:

```
$ mkdir notebooks
$ cd notebooks
$ jupyter-notebook
```

- Les abrirá en el navegador la interfaz de JupyterNotebook

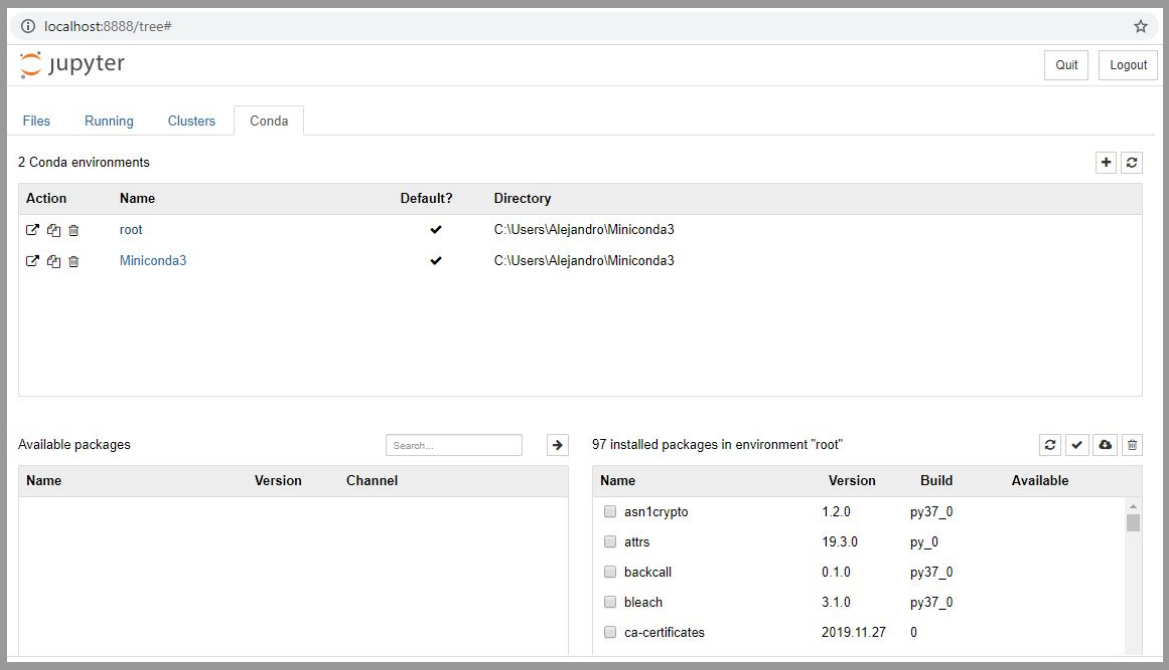


- Vamos a detener la consola para instalar un plugin. En Terminal, usar la combinación de teclas Ctrl + C. Luego ingresar el siguiente comando:

  ```
  $ conda install nb_conda
  ```

  Ingresar la letra Y para continuar con la instalación cuando lo pregunte.
- Ejecutar nuevamente jupyterNotebook y verificar que aparezca la pestaña “conda”. Ignorar el mensaje de error

  ```
  $ jupyter-notebook
  ```



- Seleccionar “root” y en la parte inferior usar el buscador para instalar los siguientes paquetes:
  - opencv
  - matplotlib
  - numpy

Referencias:

- https://classroom.udacity.com/courses/ud1111
- https://github.com/tawnkramer/gym-donkeycar