



APLICACIONES PRÁCTICAS DEEP LEARNING

Programa Ejecutivo de IA y deep learning on line

2019

PROFESOR/A
Mario Rivas Sánchez



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, Nocomercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Instalación de paquetes

En este documento se describirán los paquetes utilizados en los ejercicios, así como su proceso de instalación

Sesión I

Instalar keras

Esta librería proporciona modelos de deep learning, entre ellos modelos preentrenados de CNN.

```
Conda install keras
```

Instalar PIL

Biblioteca que proporciona funcionalidades para el procesamiento de imágenes

```
conda install pil
```

Pandas

Biblioteca que facilita la carga y el trabajo con ficheros en formato csv

```
conda install pandas
```

Gensim

Biblioteca que implementa doc2vec

```
conda install gensim
```

NLTK

Biblioteca de procesamiento de lenguaje natural

```
conda install nltk
```

Sesión II

Open CV

Biblioteca para el procesamiento de imágenes

```
conda install -c menpo opencv
```

Darkflow

Biblioteca para el uso de los modelos de YOLO.

Para la instalación de esta biblioteca es necesaria su descarga desde *github* (<https://github.com/thtrieu/darkflow>), ya que no se encuentra disponible en ningún gestor de paquetes.

Una vez descargado el proyecto se debe ir a la carpeta en la que se encuentra este y ejecutar:

```
pip install -e .
```

También es necesario descargar los pesos de entrenamiento para YOLOv2 608x608 desde el siguiente enlace (<https://pjreddie.com/darknet/yolov2/>), colocando estos dentro de una carpeta llamada *bin* en la carpeta donde se tiene descargado *Darkflow*.