Manual de usuario

A partir de la unión entre la Red Neuronal Artificial implementada y la interfaz gráfica desarrollada se ha generado un fichero ejecutable que constituye el programa de entrenamiento al completo. Para utilizar dicho programa basta con que el usuario abra el archivo ejecutable *ANN_app* contenido en la carpeta *Programa Entrenamiento* (ver Figura 1).

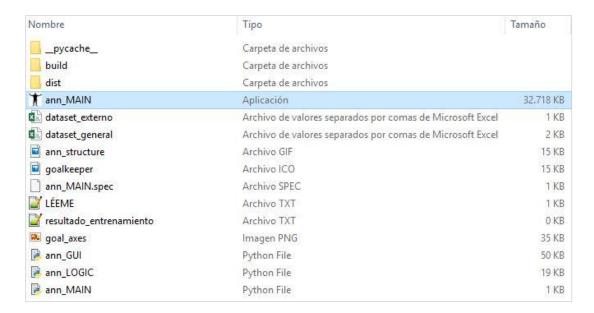


Figura 1. Ficheros contenidos en la carpeta Programa Entrenamiento

El objetivo de la generación de este fichero ejecutable es evitar la necesidad, como suele ser habitual, de que el usuario tenga la obligación de cumplir una serie de requisitos para el correcto funcionamiento del programa (como puede ser, en nuestro caso, tener instalado *Python* en el Sistema Operativo donde se ejecute, o simplemente disponer de una versión Python igual o posterior a la utilizada en este trabajo, o la necesidad de conocimiento previo alguno sobre programación y/o entornos de programación para saber ejecutar el código implementado,... entre otros).

La carpeta *Programa Entrenamiento* contiene todos los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento del programa. Entre ellos cabe destacar los siguientes:

- Ficheros con el código del programa en lenguaje *Python* implementado:
 - ann_MAIN.py
 - ann_GUI.py
 - ann_LOGIC.py
- Ficheros con el conjunto de patrones que se introducen en la Red Neuronal Artificial:
 - dataset_general.csv

- dataset_externo.csv (será necesario modificar este fichero para realizar el entrenamiento de tipo EXTERNO).
- Ficheros de información:
 - *LÉEME.txt* (contiene información acerca del programa y el autor).
 - Resultado_entrenamiento.txt (contiene toda la información relativa al resultado del último entrenamiento realizado).
- Conjunto de imágenes utilizadas en la interfaz:
 - ann_structure.GIF
 - goalkeeper.ICO
 - goal_axes.PNG

Una vez ejecutamos el archivo, comienza a funcionar el programa.