

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).

Nombre	Tipo	Tamaño
__pycache__	Carpeta de archivos	
build	Carpeta de archivos	
dist	Carpeta de archivos	
ann_MAIN	Aplicación	32.718 KB
dataset_externo	Archivo de valores separados por comas de Microsoft Excel	1 KB
dataset_general	Archivo de valores separados por comas de Microsoft Excel	2 KB
ann_structure	Archivo GIF	15 KB
goalkeeper	Archivo ICO	15 KB
ann_MAIN.spec	Archivo SPEC	1 KB
LÉEME	Archivo TXT	1 KB
resultado_entrenamiento	Archivo TXT	0 KB
goal_axes	Imagen PNG	35 KB
ann_GUI	Python File	50 KB
ann_LOGIC	Python File	19 KB
ann_MAIN	Python File	1 KB

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.