

# **Manual**

## **Cómo añadir datos y ejecutar el programa**



Carlos Fulgencio Velasco  
A - Q2 23/24

# **Index**

<b>1. Añadir un nuevo dataset</b>	<b>3</b>
<b>2. Como ejecutarlo</b>	<b>4</b>

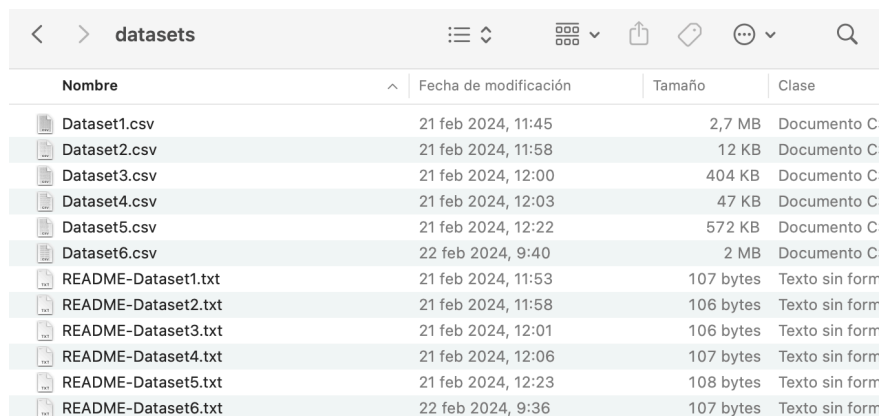
# 1. Añadir un nuevo dataset

En el caso que queramos añadir un nuevo dataset habrá que crear dos ficheros, un fichero con extensión .csv que contenga los datos y un fichero .txt donde describa los datos.

En el .txt no es necesario añadir el número de ejemplos o las dimensiones, lo único que es crucial es añadir el texto “Etiquetas: No” si los datos no vienen etiquetados. En caso que vengan etiquetados no es necesario añadir nada.

Ambos ficheros se deben añadir a la carpeta datasets, el nombre de la carpeta no se puede cambiar o en el caso que se cambie se debe cambiar el texto nombre\_carpeta de #define DIRECTORIO “nombre\_carpeta” por el nuevo nombre de la carpeta.

Los nombres de los ficheros deben seguir la estructura de la carpeta, DatasetX.csv y README-DatasetX.txt siendo X el siguiente número del número más grande actual en la carpeta. Por ejemplo, en este caso el siguiente número de X sería 7 y así sucesivamente con los siguientes ficheros.



Nombre	Fecha de modificación	Tamaño	Clase
Dataset1.csv	21 feb 2024, 11:45	2,7 MB	Documento C
Dataset2.csv	21 feb 2024, 11:58	12 KB	Documento C
Dataset3.csv	21 feb 2024, 12:00	404 KB	Documento C
Dataset4.csv	21 feb 2024, 12:03	47 KB	Documento C
Dataset5.csv	21 feb 2024, 12:22	572 KB	Documento C
Dataset6.csv	22 feb 2024, 9:40	2 MB	Documento C
README-Dataset1.txt	21 feb 2024, 11:53	107 bytes	Texto sin form
README-Dataset2.txt	21 feb 2024, 11:58	106 bytes	Texto sin form
README-Dataset3.txt	21 feb 2024, 12:01	106 bytes	Texto sin form
README-Dataset4.txt	21 feb 2024, 12:06	107 bytes	Texto sin form
README-Dataset5.txt	21 feb 2024, 12:23	108 bytes	Texto sin form
README-Dataset6.txt	22 feb 2024, 9:36	107 bytes	Texto sin form

Seguidamente de añadir los nuevos tendríamos que añadir un valor al vector mejor\_k\_dataset, siguiendo con el ejemplo, el nuevo dataset 7 sería la posición donde se encuentra la x y deberíamos añadir un entero entre 1 y 10. Este vector representa el número de clusters de cada dataset.

```
vector<int> mejor_k_dataset = {0, 7, 2, 2, 3, 4, 3, x};
```

Esto es lo que habría que hacer si queremos añadir un nuevo dataset, ahora veremos como ejecutarlo.

## 2. Como ejecutarlo

Ejecutar el proyecto es sencillo, tan solo tendremos que abrir una terminal en la carpeta del proyecto y ejecutar el comando **make**. Este comando habrá creado un ejecutable .exe, en la misma terminal podremos ejecutar el comando **./main.exe > Pruebas/datasetX.txt**, siendo X el número del dataset seleccionado.

En el caso que se cambie el nombre de la carpeta Pruebas, tan solo habría que cambiar el nuevo nombre por Pruebas en el segundo comando.

Lo único que hay que ir cambiando el número del dataset que queremos probar en la línea 181, la condición del if. Lo que nos indica esta condición es que tan solo ejecutará el dataset que queremos, por ejemplo, ahora se encuentra la condición siguiente y esto indica que solo “dejará pasar al dataset número 6”. Por eso es importante seguir las instrucciones de los nuevos datasets, que tengan números sucesivos.

```
if(i != 6) continue;
```

Si queremos ejecutar todos los datasets con tan solo compilarlos una vez, lo que habría que hacer es eliminar esta condición de la línea 181.