**ENTRENAMIENTOS.PY**

import csv

from datetime import \*

from collections import namedtuple

Entrenamientos = namedtuple(

    "Entreno",

    "tipo,fechahora,ubicacion,duracion,calorias,distancia,frecuencia,compartido",

)

def lee\_entrenamientos(ruta: str) -> list[Entrenamientos]:

    result = []

    with open(ruta, encoding="UTF-8") as f:

        lector = csv.reader(f)

        next(lector)

        for linea in lector:

            tipo = linea[0]

            fechahora = datetime.strptime(linea[1], "%d/%m/%Y %H:%M")

            ubicacion = linea[2]

            duracion = int(linea[3])

            calorias = int(linea[4])

            distancia = float(linea[5])

            frecuencia = int(linea[6])

            compartido = linea[7]

            cadena = Entrenamientos(tipo,fechahora,ubicacion,duracion,calorias,distancia,frecuencia,compartido,)

            result.append(cadena)

    return result

def test\_entrenos(ruta: str, lineas: int):

    entrenos = lee\_entrenamientos(ruta)

    print(f"los primeros {lineas} registros son: \n")

    for entreno in entrenos[:lineas]:

        print(entreno)

    print(f"los ultimos {lineas} registros son: \n")

    for entreno in entrenos[-lineas:]:

        print(entreno)

def test\_entrenos2(ruta: str, lineas: int):

    entrenos = lee\_entrenamientos(ruta)

    primeras = entrenos[:lineas]

    ultimas = entrenos[-lineas:]

    print(f"los primeros {lineas} registros son: \n{primeras}")

    print(f"\nlos ultimos {lineas} registros son:\n {ultimas}")

**ENTRENAMIENTOS TEST**

from entrenamientos import \*

ruta = "Entrenamientos\data\entrenos.csv"

def main():

    # print(lee\_entrenamientos(ruta))

    print()

    # print(test\_entrenos(ruta,3))

    test\_entrenos2(ruta, 3)

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

    main()