def jugadoresDelEquipo():

    #Con el input se ingresan los nombres de los jugadores por teclado y con el while almacenamos cada ingreso en una lista, luego retornamos dicha lista

    cantidadDeJugadores= 1

    jugadores= []

    while cantidadDeJugadores <= 5:

        nombreDeJugador= input("Ingrese el nombre o apodo del jugador: ")

        if nombreDeJugador !="":

            jugadores.append(nombreDeJugador.upper())

            cantidadDeJugadores = cantidadDeJugadores + 1

        else:

            print("No ingresó ningún nombre o apodo")

    return jugadores

def cargarListaDeEquipos():

    equipo=[]

    contador= 1

    #creamos los equipos, usando la funcion para cargar los nombres de los jugadores

    while contador <= 2:

        nombreDeEquipo = input("Ingrese el nombre del equipo: ")

        #nos aseguramos con el dato ingresado por teclado no este vacio

        if nombreDeEquipo != "":

            players= jugadoresDelEquipo()

            if len(players)>0:

                equipo.append([nombreDeEquipo.upper(), players])

            else:

                print("No se han cargado los datos de los jugadores")

            contador= contador + 1

        else:

            print("No ingresó el nombre de su equipo")

    return equipo

def unPartido(equipos):

    contador = 1

    partido= []

    #cargamos los resultados de los partidos, pero antes nos aseguramos que la informacion del equipo este cargada

    if len(equipos)>0:

        local= equipos[0][0]

        goles\_equi\_local= int(input("Ingrese la cantidad de goles que hizo "+local+" durante el partido: "))

        visitante= equipos[1][0]

        goles\_equi\_visit= int(input("Ingrese la cantidad de goles que hizo "+visitante+" durante el partido: "))

        partido =[[local.upper(),goles\_equi\_local],[visitante.upper(),goles\_equi\_visit]]

        contador= contador + 1

    else:

        print("No se han cargado los datos del equipo")

    return partido

def resultados\_partidos(equipos):

    #cargamos la informacion de cada partido jugado usando la funcion unPartido() para poder almacenarlos en una lista, antes nos aseguramos de preguntar al usuario cuanto partidos se jugaron, y nos aeguramos que la respuesta sea un dato numerico.

    list\_resultados=[]

    contador= 1

    partidos= input("Cuántos partidos jugaron: ")

    num = "0123456789"

    cantidad=int(num)

    if partidos in num:

        cantidad = int(partidos)

        while contador <= cantidad:

            match= unPartido(equipos)

            list\_resultados.append(match)

            contador= contador + 1

    else:

        print("El valor ingresado no es un número por favor intente nuevamente")

    return list\_resultados

def cantiPartidosGanados(matches):

    suma=0

    suma1=0

    if len(matches)>0:

        for x in matches:

            if x[0][1]> x[1][1]:

                suma=suma+1

            elif x[0][1]< x[1][1]:

                suma1=suma1+1

        print(x[1][0]+" ganó "+ str(suma1) + " partidos")

        print(x[0][0]+" ganó "+ str(suma) + " partidos")

    else:

        print("No hay información de partidos cargados")

def promedioGoles(matches):

    #Esta funcion retorna el promedio de gol que hay por partido, de esta manera el usuario podra formar su propia espectativa

    suma= 0

    if len(matches)>0:

        for x in matches:

            for i in x:

                suma= suma + i[1]

        promedio= suma/len(matches)

        return "El promedio de goles por partido es: " + str(promedio) + " goles"

    else:

        print("No hay información de partidos cargados")

def equipoMas\_goles(matches):

    #Esta funcion retorna al equipo que hizo mas goles en todos los partidos

    suma=0

    suma1=0

    if len(matches)>0:

        for x in matches:

            suma=suma+x[0][1]

            suma1=suma1+x[1][1]

        if suma1 > suma:

            print(x[1][0]+" es el equipo con más goles, hizo "+ str(suma1) + " en total")

        else:

            print(x[0][0]+" es el equipo con más goles, hizo "+ str(suma) + " en total")

    else:

        print("No hay información de partidos cargados")

def equipoMenos\_goles(matches):

     #Esta funcion retorna al equipo que hizo mas goles en todos los partidos

    suma=0

    suma1=0

    if len(matches)>0:

        for x in matches:

            suma=suma+x[0][1]

            suma1=suma1+x[1][1]

        if suma1 < suma:

            print(x[1][0]+" es el equipo con menos goles, hizo "+ str(suma1) + " en total")

        else:

            print(x[0][0]+" es el equipo con menos goles, hizo "+ str(suma) + " en total")

    else:

        print("No hay información de partidos cargados")

def exportar\_a\_excel(lista\_datos, nombre\_archivo):

    workbook = openpyxl.Workbook()

    sheet = workbook.active

    # Encabezados

    for equi in lista\_datos:

        sheet.append([equi[0]])

    # Datos

        for datos in equi[1]:

            sheet.append([datos])

    # Guardar el archivo

    workbook.save(nombre\_archivo)

    return nombre\_archivo

def enviaremail(excel):

    yag= yagmail.SMTP(user= os.getenv("USER"), password = os.getenv("PASSWORD"))

    listaDedestinatarios= []

    #a medida que el usuario ingrese los mails, los se iran guardando en una lista, hasta que ingrese "zzz"

    destinatario= input("Ingrese su correo electronico: ").lower()

    while destinatario != "zzz":

        listaDedestinatarios.append(destinatario)

        destinatario= input("Ingrese su correo electronico: ").lower()

    asunto = "Partidos entre amigos"

    mensaje= "Resultados"

    imagen= ".\Captura de pantalla 2023-11-17 012507.jpg "

    archivo= "./futbolAmigos - copia.zip"

    informe= "./2023\_TPFI\_Com17\_ElizabethTaboada.docx"

    #por parametros enviamos lo que queremos mandar al mail

    yag.send(listaDedestinatarios, asunto, [mensaje, imagen], attachments=[archivo,excel, informe])

def opcionesMenu():

    #Definimos una funcion de opciones para luego poder invocarle en el menu

    print("1-Lista de equipos")

    print("2-Resultados de partidos")

    print("3-Cantidad de partidos ganados por cada equipo")

    print("4-Promedio de goles por partido")

    print("5-Equipo con más goles")

    print("6-Equipo con menos goles")

    print("7-Enviar información de los partidos por mail")

    print("8-SALIR")

#definimos la funcion menu que recibe por parametro la lista de equipos y la lista de partidos

def menu(list\_equipos,partidos):

    opcionesMenu()

    opciones= input("Ingrese una opción del menú: ")

    while opciones != "8":

        if opciones == "1":

            print(" ")

            if len(list\_equipos)>0:#nos aseguramos que la lista de equipos no este vacia para poder mostrarla de una forma ordenada, en caso de estar vaca, devuelve un mensaje de error

                for i in list\_equipos:

                    print(i[0])

                    for x in i[1]:

                        print(x)

            else:

                print("No se han cargado los datos del equipo")

            print(" ")

        elif opciones == "2":

            print(" ")

            if len(partidos)>1:#nos aseguramos que la lista de partidos no este vacio para poder mostrarla de forma ordenada, en caso de estar vacio devolvera un mensaje de error

                for x in partidos:

                    print(x[0][0]+ ": "+str(x[0][1])+ " vs " + x[1][0]+ ": "+str(x[1][1]))

            else:

                print("No hay información de partidos cargados")

            print(" ")

        elif opciones == "3":

            print(" ")

            cantiPartidosGanados(partidos)

            print(" ")

        elif opciones == "4":

            print(" ")

            print(promedioGoles(partidos))

            print(" ")

        elif opciones == "5":

            print(" ")

            equipoMas\_goles(partidos)

            print(" ")

        elif opciones == "6":

            print(" ")

            equipoMenos\_goles(partidos)

            print(" ")

        elif opciones == "7":

            print(" ")

            print("La carga de mails finaliza cuando se ingrese 'zzz'")

            exportarEquipos= exportar\_a\_excel(list\_equipos,"equipos.xlsx")

            enviaremail(exportarEquipos)

            print("El mail fue enviado con éxito")

            print(" ")

        else:

            print(" ")

            print("La opción ingresada no corresponde al menú")

            print(" ")

        opcionesMenu()

        opciones= input("Ingrese una opción del menú: ")

#ejecuciones

listaDeEquipos=cargarListaDeEquipos()

dopartis= resultados\_partidos(listaDeEquipos)

import openpyxl

import yagmail

import os

from dotenv import load\_dotenv

load\_dotenv()

#antes de ejecutar el menu nos aseguramos de que toda la informacion esta cargada correctamente, caso contrario, el usuaio cuenta con la opcion de volver a ingresar todo nuevamente

if len(dopartis)>0 and len(listaDeEquipos)>0:

    menu(listaDeEquipos,dopartis)

else:

    recargar\_Equipos=cargarListaDeEquipos()

    recargar\_partidos=resultados\_partidos(recargar\_Equipos)

    menu(recargar\_Equipos,recargar\_partidos)