import random  
jugadores = [""]  
jugadoresOrd = [""]  
lH = [""]  
lB = [""]  
lP = [""]  
lO = [""]  
lPl = [""]  
lD = [""]  
lM = [""]  
lGM = [""]  
lR = [""]  
def defDivision(d):  
    rango = ""  
    rangos = ["Hierro","Bronce","Plata","Oro","Platino","Diamante","Maestro","Gran Maestro","Retador"]  
    rango = rangos[d-1]  
    return rango    def registrarJugadores():  
    cant = 0  
    division = 0  
    puntaje = ""  
    info = ""  
    global jugadores,jugadoresOrd  
    cant = int(input("Digite la cantidad de jugadores que se van a registrar: "))  
    jugadores = [""]\*cant  
    jugadoresOrd = [""]\*cant  
    for i in range(len(jugadores)):  
        division = int(input("Escoja la division:\n1.Hierro\n2.Bronce\n3.Plata\n4.Oro\n5.Platino\n6.Diamante\n7.Maestro\n8.Gran Maestro\n9.Retador\n"))  
        info = defDivision(division)+","  
        puntaje = input("Digite el puntaje del jugador: ")  
        info += puntaje  
        jugadores[i] = info  
def mayorR(rango):  
    cont = 0  
    rangos = ["Hierro","Bronce","Plata","Oro","Platino","Diamante","Maestro","Gran Maestro","Retador"]  
    for i in range(len(rangos)):  
        if (rango == rangos[i]):  
            cont+=1  
            return cont  
        cont+=1  
def ordBurbuja(lista):  
    rango = 0  
    rango2 = 0  
    puntos = 0.0  
    puntos2 = 0.0  
    for i in range(len(lista)-1):  
        for j in range(len(lista) - i - 1):  
            rango = mayorR(str(lista[j]).split(",")[0])  
            puntos = float(str(lista[j]).split(",")[1])  
            rango2 = mayorR(str(lista[j+1]).split(",")[0])  
            puntos2 = float(str(lista[j+1]).split(",")[1])  
            if (rango>rango2):  
                temp = lista[j]  
                jugadoresOrd[j] = lista[j + 1]  
                jugadoresOrd[j + 1] = temp  
            elif(rango == rango2):  
                if(puntos>puntos2):  
                    temp = lista[j]  
                    jugadoresOrd[j] = lista[j + 1]  
                    jugadoresOrd[j + 1] = temp  
    return lista  
def initlist(lista):  
    global lB,lD,lH,lGM,lP,lO,lM,lR,lPl  
    for i in range(len(lista)):  
        rango = mayorR(str(lista[i]).split(",")[0])  
        if(rango == 1):  
            lH.append(lista[i])  
        elif(rango == 2):  
            lB.append(lista[i])  
        elif(rango == 3):  
            lP.append(lista[i])  
        elif(rango == 4):  
            lO.append(lista[i])  
        elif(rango == 5):  
            lPl.append(lista[i])  
        elif(rango == 6):  
            lD.append(lista[i])  
        elif(rango == 7):  
            lM.append(lista[i])  
        elif(rango == 8):  
            lGM.append(lista[i])  
        elif(rango == 9):  
            lR.append(lista[i])  
def imprimirLista(lista):  
    for i in range(len(lista)):  
        rango = str(lista[i]).split(",")[0]  
        puntos = str(lista[i]).split(",")[1]  
        print("\nJugador numero #"+str(i+1)+":\nRango: ",rango,"\nPuntos: ",puntos)  
        print("\n-------------")  
def imprimirRangos(lista):  
    rangos = ["Hierro","Bronce","Plata","Oro","Platino","Diamante","Maestro","Gran Maestro","Retador"]  
    for i in range(len(rangos)):  
        print("-------------------------")  
        print("-------------------------")  
        print("Rango "+rangos[i])  
        for e in range(len(lista)):  
            rangoJ = str(lista[e]).split(",")[0]  
            if(rangoJ == rangos[i]):  
                print(jugadores[e])  
def mayorDP(lista):  
    Mpuntos = 0.0  
    MRango = 0  
    puntos = 0  
    rango = 0  
    rangoStr = ""  
    for i in range(len(lista)):  
        rango = mayorR(str(lista[i]).split(",")[0])  
        puntos = float(str(lista[i]).split(",")[1])  
        if (rango > MRango):  
            Mpuntos = puntos  
            rangoStr = defDivision(rango)  
            MRango = rango  
        elif(rango == MRango and puntos>Mpuntos):  
            Mpuntos = puntos  
            rangoStr = defDivision(rango)  
            MRango = rango  
    return rangoStr,Mpuntos    
def menorDP(lista):  
    Mpuntos = 99  
    MRango = 9  
    puntos = 0  
    rango = 0  
    rangoStr = ""  
    for i in range(len(lista)):  
        rango = mayorR(str(lista[i]).split(",")[0])  
        puntos = float(str(lista[i]).split(",")[1])  
        if (rango < MRango):  
            Mpuntos = puntos  
            MRango = rango  
            rangoStr = defDivision(rango)  
        elif(rango == MRango and puntos<Mpuntos):  
            Mpuntos = puntos  
            MRango = rango  
            rangoStr = defDivision(rango)  
    return rangoStr,Mpuntos  
def promDiv(lista):  
    puntos = 0.0  
    cont = 0  
    puntosT = 0.0  
    prom = 0.0  
    for i in range(len(lista)):  
        puntos = float(str(lista[i]).split(",")[1])  
        puntosT +=puntos  
        cont+=1  
    if(puntosT != 0):  
        prom = puntosT/cont  
    return prom    
def selectL(rango):  
    lista = []  
    if(rango == 0):  
        lista = lH  
    elif(rango == 1):  
        lista = lB  
    elif(rango == 2):  
        lista = lP  
    elif(rango == 3):  
        lista = lO  
    elif(rango == 4):  
        lista = lPl  
    elif(rango == 5):  
        lista = lD  
    elif(rango == 6):  
        lista = lM  
    elif(rango == 7):  
        lista = lGM  
    elif(rango == 8):  
        lista = lR  
    return lista  
def promDivT():  
    prom = 0.0  
    cont = 0  
    puntos = 0  
    lista = []  
    rangos = ["Hierro","Bronce","Plata","Oro","Platino","Diamante","Maestro","Gran Maestro","Retador"]  
    for i in range(len(rangos)):  
        lista = selectL(i)  
        for e in range(len(lista)):  
            puntos += float(str(lista[e]).split(",")[1])  
            cont +=1  
    prom = puntos/cont  
    return prom    
def cantJDiv():  
    contJ = 0  
    lista = []  
    rangos = ["Hierro","Bronce","Plata","Oro","Platino","Diamante","Maestro","Gran Maestro","Retador"]  
    for i in range(len(rangos)):  
        lista = selectL(i)  
        contJ = 0  
        for i in range(len(lista)):  
            contJ +=1  
        print("La cantidad de jugadores que tiene el rango: "+rangos[i]+" es de: ",contJ)  
def imprimirPromT(prom):  
    rangos = ["Hierro","Bronce","Plata","Oro","Platino","Diamante","Maestro","Gran Maestro","Retador"]  
    for i in range(len(prom)):  
        if (prom[i] != 0):  
            print("El promedio del rango "+rangos[i]+" es de:",prom[i])  
def cantTJ():  
    cont = 0  
    for i in range(len(jugadores)):  
        cont+=1  
    return cont