

Gimnasio - Listas paralelas

Un gimnasio desea llevar el control de sus miembros. Cada miembro tiene un número de identificación, nombre, edad y tipo de membresía (por ejemplo, mensual o anual). La información se encuentra almacenada en cuatro listas paralelas: una lista con los números de identificación, otra lista con los nombres, una lista con las edades y una lista con los tipos de membresía.

Escriba un programa que permita a los usuarios realizar las siguientes operaciones:

1. Agregar un nuevo miembro: el programa debe pedir al usuario que ingrese el número de identificación, nombre, edad y tipo de membresía del nuevo miembro. La información debe ser agregada a las listas paralelas.
2. Mostrar toda la información de todos los miembros (número de identificación, nombre, edad y tipo de membresía).
3. Actualizar el tipo de membresía de un miembro: el programa debe pedir al usuario que ingrese el número de identificación del miembro y el nuevo tipo de membresía. El programa debe buscar el número de identificación en la lista de números de identificación y actualizar el tipo de membresía correspondiente en la lista de tipos de membresía. En caso de no encontrarlo, informar con un mensaje
4. Buscar información de un miembro: el programa debe pedir al usuario que ingrese el número de identificación del miembro. El programa debe buscar el número de identificación en la lista de números de identificación y mostrar el

nombre, edad y tipo de membresía correspondientes en las listas de nombres, edades y tipos de membresía.

5. Calcular el promedio de edad de los miembros: el programa debe recorrer la lista de edades y calcular el promedio de edad de los miembros.
6. Buscar el miembro más joven y el más viejo: el programa debe buscar la edad máxima y mínima en la lista de edades y mostrar el nombre y número de identificación correspondientes en las listas de nombres y números de identificación.

El programa debe permitir al usuario realizar estas operaciones tantas veces como desee, hasta que decida salir del programa. El programa debe mostrar un menú de opciones para que el usuario pueda elegir la operación que desea realizar.

```
while True:
    # Mostrar menú de opciones
    print("Menú de opciones:")
    print("1. Agregar un nuevo miembro")
    print("2. Mostrar la informacion de todos los miembros")
    print("3. Actualizar el tipo de membresía de un miembro")
    print("4. Buscar información de un miembro")
    print("5. Calcular el promedio de edad de los miembros")
    print("6. Buscar el miembro más joven y el más viejo")
    print("0. Salir del programa")
    opcion = input("\nIngrese la opción deseada: ")

    # Opción 1: Agregar un nuevo miembro
    if opcion == "1":
        pass
```

```
# Opción 2: Mostrar la informacion de todos los miembros
elif opcion == "2":
    print("Nro ID.\tNombre\tEdad\tTipo membresia")

# Opción 3: Actualizar el tipo de membresía de un miembro
elif opcion == "3":
    pass

# Opción 4: Buscar información de un miembro
elif opcion == "4":
    pass

# Opción 5: Calcular el promedio de edad de los miembros
elif opcion == "5":
    pass

# Opción 6: Buscar el miembro más joven y el más viejo
elif opcion == "6":
    pass

# Opcion 0: Salir
elif opcion == "0":
    break

else:
    print("Opción inválida. Intente de nuevo.")
```