

## Evidencia de Funciones, Ejercicio 1, 2 y 3

Julian Andres Peralta Muñoz

Ficha:2687390

### Documentación con soluciones

#### Ejercicio 1

```
pasajeros = [  
    ("Manuel Juárez", 19823451, "Armenia"),  
    ("Gloria Galvis", 45789234, "Cali"),  
    ("Rosa Ortiz", 45456234, "Medellín"),  
    ("Eduardo Carrasquilla", 79844677, "Cali")  
]  
  
ciudades = [  
    ("Armenia", "Quindío"),  
    ("Cali", "Valle"),  
    ("Medellín", "Antioquia")  
]  
  
while True:  
    print("1. Agregar pasajeros")  
    print("2. Agregar ciudades")  
    print("3. Buscar ciudad destino por la identificación")  
    print("4. Cantidad de pasajeros que viajan a una ciudad")  
    print("5. Buscar país destino mediante la identificación")  
    print("6. Cantidad de pasajeros que viajan a un país")  
    print("7. Salir del programa")  
  
    opcion = int(input("Acción a ejecutar: "))  
  
    if opcion == 1:  
        nombre = input("Ingrese el nombre del pasajero: ")  
        identificacion = int(input("Ingrese la identificación del pasajero: "))  
        destino = input("Ingrese el destino del pasajero: ")  
        pasajeros.append((nombre, identificacion, destino))  
        print("Pasajero agregado con éxito.")  
  
    elif opcion == 2:  
        ciudad = input("Ingrese el nombre de la ciudad: ")  
        departamento = input("Ingrese el nombre del departamento: ")  
        ciudades.append((ciudad, departamento))  
        print("Ciudad agregada con éxito.")  
  
    elif opcion == 3:  
        identificacion = int(input("Ingrese la identificación del pasajero: "))
```

```

for pasajero in pasajeros:
    if pasajero[1] == identificacion:
        for destino in ciudades:
            if pasajero[2] == destino[0]:
                print("El pasajero viaja a:", destino[0])
                break
        break
    else:
        print("No se encontró ningún pasajero con esa identificación.")

elif opcion == 4:
    ciudad = input("Ingrese el nombre de la ciudad: ")
    contador = 0
    for pasajero in pasajeros:
        if pasajero[2] == ciudad:
            contador += 1
    print("Cantidad de pasajeros que viajan a", ciudad, ":", contador)

elif opcion == 5:
    identificacion = int(input("Ingrese la identificación del pasajero: "))
    for pasajero in pasajeros:
        if pasajero[1] == identificacion:
            for destino in ciudades:
                if pasajero[2] == destino[0]:
                    print("El pasajero viaja a:", destino[1])
                    break
            break
    else:
        print("No se encontró ningún pasajero con esa identificación.")

elif opcion == 6:
    pais = input("Ingrese el nombre del país: ")
    contador = 0
    for pasajero in pasajeros:
        for destino in ciudades:
            if pasajero[2] == destino[0] and destino[1] == pais:
                contador += 1
            break
    print("Cantidad de pasajeros que viajan a", pais, ":", contador)

elif opcion == 7:
    print("Saliendo del programa...")
    break

else:
    print("Opción inválida. Por favor, seleccione una opción válida.")

```

## Ejercicio 2

```
import random
```

```
def jugar_piedra_papel_tijera(jugador, computadora):  
    if jugador == computadora:  
        return "¡Es un empate!"  
    elif (jugador == "piedra" and computadora == "tijera") or (jugador == "papel" and  
computadora == "piedra") or (jugador == "tijera" and computadora == "papel"):  
        return "¡Ganaste!"  
    else:  
        return "¡Perdiste!"
```

```
opciones = ["piedra", "papel", "tijera"]
```

```
while True:
```

```
    print("¡Juguemos a piedra, papel o tijera!")  
    print("Opciones:")  
    print("1. Piedra")  
    print("2. Papel")  
    print("3. Tijera")  
    print("4. Salir")
```

```
    eleccion_jugador = int(input("Elige una opción (1-4): "))
```

```
    if eleccion_jugador == 4:  
        print("¡Gracias por jugar!")  
        break
```

```
    if eleccion_jugador < 1 or eleccion_jugador > 3:  
        print("Opción inválida. Por favor, elige una opción válida.")  
        continue
```

```
    jugador = opciones[eleccion_jugador - 1]  
    computadora = random.choice(opciones)
```

```
    print("Jugador: " + jugador)  
    print("Computadora: " + computadora)
```

```
    resultado = jugar_piedra_papel_tijera(jugador, computadora)  
    print(resultado)  
    print()
```

### Ejercicio 3

```
def convertir_notas(diccionario_notas):
    diccionario_convertido = {}

    for asignatura, nota in diccionario_notas.items():
        asignatura_mayusculas = asignatura.upper()
        if nota >= 90:
            calificacion = "A"
        elif nota >= 80:
            calificacion = "B"
        elif nota >= 70:
            calificacion = "C"
        elif nota >= 60:
            calificacion = "D"
        else:
            calificacion = "F"

        diccionario_convertido[asignatura_mayusculas] = calificacion

    return diccionario_convertido
```