#Ejercicio 1: Manipulación de Listas

# Creación de la lista inicial

nombres = ["Juan", "Ana", "Luis", "Pedro"]

# 1. Modificar el tercer elemento

nombres[2] = "Carlos"

# 2. Agregar un nuevo nombre al final

nombres.append("Lucía")

# 3. Eliminar el primer nombre de la lista

nombres.pop(0)

# 4. Mostrar todos los elementos en una sola línea sin corchetes ni comas

print(" ".join(nombres))

# 5. Imprimir la cantidad total de nombres en la lista

print(len(nombres))

#Ejercicio 2: Diccionarios Básicos

# Creación del diccionario inicial

edades = {"Juan": 25, "Ana": 30, "Luis": 28}

# 1. Acceder y mostrar la edad de Ana

print(edades["Ana"])

# 2. Cambiar la edad de Luis a 29

edades["Luis"] = 29

# 3. Agregar un nuevo par clave-valor

edades["Pedro"] = 22

# 4. Eliminar el registro de Juan del diccionario

del edades["Juan"]

# 5. Mostrar el diccionario final

print(edades)

#Ejercicio 3: Diccionarios Anidados

# Creación del diccionario inicial

libros = {

"Don Quijote de la Mancha": {"autor": "Miguel de Cervantes", "año": 1605, "género": "Novela"},

"Cien Años de Soledad": {"autor": "Gabriel García Márquez", "año": 1967, "género": "Realismo Mágico"}

}

# 1. Acceder y mostrar el autor de Don Quijote de la Mancha

print(libros["Don Quijote de la Mancha"]["autor"])

# 2. Agregar un nuevo libro al diccionario

libros["Fahrenheit 451"] = {"autor": "Ray Bradbury", "año": 1953, "género": "Ciencia Ficción"}

# 3. Modificar el año de publicación de Cien Años de Soledad a 1965

libros["Cien Años de Soledad"]["año"] = 1965

# 4. Mostrar todos los títulos de libros disponibles

for titulo in libros.keys():

print(titulo)

#Ejercicio 4: Iteración y Enumeración en Listas

# Creación de la lista inicial

colores = ["Rojo", "Verde", "Azul", "Amarillo"]

# 1. Imprimir cada color con su posición usando enumerate

for index, color in enumerate(colores, start=1):

print(f"{index}. {color}")

# 2. Modificar la lista para que el primer color sea "Naranja"

colores[0] = "Naranja"

# 3. Eliminar el último color de la lista

colores.pop()

# 4. Mostrar la lista final

print(colores)

#Ejercicio 5: Enumerar Productos en un Inventario

# Creación del diccionario inicial

inventario = {

"Manzanas": [20, 30, 50],

"Plátanos": [15, 25, 35]

}

# 1. Iterar sobre la lista de cantidades de "Manzanas"

for index, cantidad in enumerate(inventario["Manzanas"], start=1):

print(f"Almacén {index}: {cantidad} Manzanas")

# 2. Iterar sobre la lista de cantidades de "Plátanos"

for index, cantidad in enumerate(inventario["Plátanos"], start=1):

print(f"Almacén {index}: {cantidad} Plátanos")