

Trabajo Práctico 3: Estructura condicional Programación I

Profesor/es: Julieta Trapé

Tutor: Tomás Ferro

Estudiante: Karen Lauk

Ejercicios:

1. Mayor de edad:

```
edad = int(input("Ingrese su edad: "));  
if edad >= 18:  
    print("Eres mayor de edad.");  
else:  
    print("Eres menor de edad.");
```

2. Notas:

```
nota = int(input("Ingresa su nota: "));  
if nota >= 6:  
    print("Aprobado");  
else:  
    print("Desaprobado");
```

3. Número par:

```
n = int(input("Ingrese un número par: "));  
if n % 2 == 0:  
    print("Ha ingresado un número par.");  
else:  
    print("Por favor, ingrese un número par");
```

4. Categoría de edades:

```
edad = int(input("Ingresa su edad: "));  
if edad >= 12 and edad < 18:  
    print("Eres un adolescente.")  
elif edad < 12:  
    print("Eres un niño/a.");  
elif edad >= 18 and edad < 30:  
    print("Eres un adulto/a joven.");  
elif edad >= 30:  
    print("Eres un adulto/a.");
```

5. Contraseña:

```
contra = input("Ingrese una contraseña entre 8 y 14 caracteres: ");  
if 8 <= len(contra) <= 14:  
    print("Ha ingresado una contraseña correcta.")  
else:  
    print("Por favor, ingrese una contraseña de entre 8 y 14  
caracteres.")
```

6. Listas:

```
import random
from statistics import mean, median, mode
numeros_aleatorios = [random.randint(1, 100) for i in range(50)]
media = mean(numeros_aleatorios)
mediana = median(numeros_aleatorios)
moda = mode(numeros_aleatorios)
print("Números aleatorios:", numeros_aleatorios)
print(f"Media: {media}")
print(f"Mediana: {mediana}")
print(f"Moda: {moda}")
if media > mediana > moda:
    print("Distribución con sesgo positivo (a la derecha).")
elif media < mediana < moda:
    print("Distribución con sesgo negativo (a la izquierda).")
elif media == mediana == moda:
    print("Distribución sin sesgo.")
else:
    print("La distribución no cumple estrictamente con ninguno de los tres sesgos descritos.")
```

7. Frase/palabra con un signo exclamación si termina en vocal:

```
frase = input("Ingrese una frase o palabra: ");
if frase[-1].lower() in "aeiou":
    frase += "!";
print("Resultado:", frase);
```

8. Nombre y opción 1,2,3

```
nombre=str(input("Ingrese un nombre: "));
print("Seleccione una opción: ");
print("1. Si quiere su nombre en mayúsculas. Por ejemplo: PEDRO.");
print("2. Si quiere su nombre en minúsculas. Por ejemplo: pedro");
print("3. Si quiere su nombre con la primera letra mayúscula. Por ejemplo: Pedro.");
opcion = input("Ingrese la opción elegida (1,2,3): ");
if opcion == "1":
    print("Resultado:", nombre.upper())
elif opcion == "2":
    print("Resultado:", nombre.lower())
elif opcion == "3":
    print("Resultado:", nombre.title())
else:
    print("Opción no válida. Por favor, ingrese 1, 2 o 3.")
```

9. Magnitud de terremoto

```
magnitud = int(input("Ingrese la magnitud de un terremoto: "));
if magnitud < 3:
    print("Muy leve.");
elif magnitud >= 3 and magnitud < 4:
    print("Leve");
elif magnitud >= 4 and magnitud < 5:
    print("Moderado.");
elif magnitud >= 5 and magnitud < 6:
    print("Fuerte.");
elif magnitud >= 6 and magnitud < 7:
    print("Muy fuerte")
elif magnitud >= 8:
    print("Extremo.")
```

10. Estaciones del año

```
hemisferio = input("Ingrese en qué hemisferio se encuentra (n/s): ")
hemisferio = hemisferio.strip().upper()
mes = int(input("Ingrese el mes qué estás (1-12): "));
dia = int(input("Ingrese el día actual (1-31): "));
if hemisferio not in ("N", "S"):
    print("Hemisferio no válido. Debe ingresar 'N' o 'S'.")
else:
    if (mes == 12 and dia >= 21) or (mes in (1, 2)) or (mes == 3 and dia <= 20):
        estacion_norte = "Invierno"
        estacion_sur = "Verano"
    elif (mes == 3 and dia >= 21) or (mes in (4, 5)) or (mes == 6 and dia <= 20):
        estacion_norte = "Primavera"
        estacion_sur = "Otoño"
    elif (mes == 6 and dia >= 21) or (mes in (7, 8)) or (mes == 9 and dia <= 20):
        estacion_norte = "Verano"
        estacion_sur = "Invierno"
    elif (mes == 9 and dia >= 21) or (mes in (10, 11)) or (mes == 12 and dia <= 20):
        estacion_norte = "Otoño"
        estacion_sur = "Primavera"
    else:
        print("Fecha inválida.")
        exit()
    if hemisferio == "N":
        print(f"En el hemisferio norte es {estacion_norte}.")
```

```
else:  
    print(f"En el hemisferio sur es {estacion_sur}.")
```