

Ejercicio 1: Buscar caracteres repetidos en una cadena

Consigna:

Escribe un programa que reciba una cadena y determine si hay 4 caracteres consecutivos iguales. El programa debe mostrar un mensaje indicando si existe o no.

Pista:

- Usa un bucle `for` para recorrer la cadena.
- Compara las posiciones consecutivas con un `if` para verificar si son iguales.

Métodos a usar:

- `range(len(cadena) - 3)` para evitar desbordamientos al comparar 4 caracteres consecutivos.
- Comparación de índices: `cadena[i] == cadena[i+1] == cadena[i+2] == cadena[i+3]`

Salida esperada:

```
Ingrese una cadena: aaaabbbccc
Sí, hay 4 caracteres seguidos iguales.
```

Ejercicio 2: Separar y capitalizar una cadena con nombres

Consigna:

Escribe un programa que reciba una cadena con 5 nombres separados por espacios. El programa debe separar los nombres y capitalizar la primera letra de cada uno.

Pista:

- Usa el método `split()` para dividir la cadena.
- Usa el método `capitalize()` para capitalizar las palabras.

Métodos a usar:

- `split()` para separar por espacios.
- `capitalize()` para cambiar la primera letra a mayúscula.

Salida esperada:

less

Ingresa los 5 nombres (separados por espacio):

juan maria luis pérez gómez

Juan

Maria

Luis

Pérez

Gómez

Ejercicio 3: Intercalar letras de dos cadenas

Consigna:

Dado dos cadenas de texto, escribe un programa que intercale letra por letra ambas cadenas. Si una cadena es más corta que la otra, simplemente agrega el resto de las letras al final.

Pista:

- Usa un bucle `while` con `min(len(cadena1), len(cadena2))` para iterar hasta el final de la cadena más corta.
- Concatenar el resto de las letras que no tienen pareja.

Métodos a usar:

- `min(len(cadena1), len(cadena2))`
- Concatenación de cadenas con `+=`.

Salida esperada:

Cadena 1: 'abc'
Cadena 2: '12345'
Intercalado: a1b2c345

Ejercicio 4: Calculadora de compras con múltiples productos

Consigna:

Escribe un programa que simule una tienda de pan. El usuario podrá elegir entre dos tipos de pan (marraqueta o hallulla) y especificar la cantidad en kilos. El programa deberá calcular el total de la compra.

Pista:

- Usa un `while` para permitir que el usuario agregue productos de forma continua.
- Multiplica la cantidad de kilos por el precio por kilogramo para calcular el total.

Métodos a usar:

- `input()` para capturar datos.
- `replace('.', '', 1).isdigit()` para verificar que la cantidad de kilos sea válida.
- `if-else` para manejar las opciones de pan.

Salida esperada:

```
¿Desea comprar pan? (s/n): s
Ingrese los kilos: 2
¿Qué pan desea
1.-Marraqueta o
2.-hallulla
: 1
¿Desea seguir comprando pan? (sí/no): no
```

Resumen de compra:
Marraqueta: 2.0 kg
Hallulla: 0.0 kg
Total a pagar: \$4200

Solucionario de Ejercicios:

Baja para verlos

Seguro podi vuelve después de hacerlo y compara resultados

No es tan difícil

Ejercicio 1:

```
cadena = input("Ingrese una cadena: ")
repetidos = False

for i in range(len(cadena) - 3):
    if cadena[i] == cadena[i+1] == cadena[i+2] == cadena[i+3]:
        repetidos = True
        break
```

```
if repetidos:
    print("Sí, hay 4 caracteres seguidos iguales.")
else:
    print("No, no hay 4 caracteres seguidos iguales.")
```

Ejercicio 2:

```
entrada = input("Ingresa los 5 nombres (separados por espacio): ")
partes = entrada.split()

capitalizados = [nombre.capitalize() for nombre in partes]

print("\nCapitalizados:")
for nombre in capitalizados:
    print(nombre)
```

Ejercicio 3:

```
cadena1 = input("Ingresa la primera cadena: ")
cadena2 = input("Ingresa la segunda cadena: ")

intercalado = ""
min_len = min(len(cadena1), len(cadena2))

for i in range(min_len):
    intercalado += cadena1[i] + cadena2[i]

intercalado += cadena1[min_len:] + cadena2[min_len:]

print("\nIntercalado:", intercalado)
```

Ejercicio 4:

```
precio_marraqueta = 2100
precio_hallulla = 1900
total_marraqueta = 0
```

```
total_hallulla = 0

entrada = input("¿Desea comprar pan? (s/n): ").lower()

while entrada == "s":
    kilos = input("Ingrese los kilos: ")
    if kilos.replace('.', '', 1).isdigit():
        kilos = float(kilos)
        tipo = input("¿Qué pan desea \n1.-Marraqueta o \n2.-hallulla\n: ").lower()
        if tipo == "1":
            total_marraqueta += kilos
        elif tipo == "2":
            total_hallulla += kilos
        else:
            print("Tipo de pan no reconocido.")
    else:
        print("Por favor, ingrese un número válido.")

    entrada = input("¿Desea seguir comprando pan? (sí/no): ").lower()

total_pago = total_marraqueta * precio_marraqueta + total_hallulla * precio_hallulla

print("\nResumen de compra:")
print(f"Marraqueta: {total_marraqueta} kg")
print(f"Hallulla: {total_hallulla} kg")
print(f"Total a pagar: ${total_pago}")
```