Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA)

Departamento de Educación Permanente

Fundamentos de Programación con Python

Unidad 3: Control de Flujos(Parte 2)

Andres Rodriguez Liberato

Nombre y apellidos:

Fecha: 17-08-2024

***Completa los siguientes ejercicios, copia y pega el código de los ejercicios resueltos debajo de cada mandato***

**Ejercicio 1**

Escribir un programa que pida al usuario una palabra y la muestre por pantalla 10 veces.

print("------Programa para introducir palabras-------")  
tuPalabra= input("introduce una palabra: ")  
for i in range(1,11):  
 print("Tu palabra es",tuPalabra)  
print("---------------------------------------------")

**Ejercicio 2**

Escribir un programa que pregunte al usuario su edad y muestre por pantalla todos los años que ha cumplido (desde 1 hasta su edad).

print("------Programa para introducir Tu Edad------")  
tuEdad= int(input("introduce tu edad: "))  
contador = 1  
while contador <tuEdad:  
 contador+=1  
 print("tu Cumpliste: ",contador)  
print("---------------------------------------------")

**Ejercicio 3**

Escribir un programa que pida al usuario un número entero positivo y muestre por pantalla todos los números impares desde 1 hasta ese número separados por comas.

print("------Programa para introducir un numero positivo------")  
tuNumeroPositivo= int(input("introduce numero positivo: "))  
for i in range(1,tuNumeroPositivo,2):  
 print(i,end=",")

**Ejercicio 4**

Escribir un programa que pida al usuario un número entero positivo y muestre por pantalla todos los números impares desde 1 hasta ese número separados por comas.

print("------Programa para introducir un numero positivo pares------")  
tuNumeroPositivoPar= int(input("introduce numero positivo: "))  
contadorPar= 1  
while contadorPar<tuNumeroPositivoPar:  
 contadorPar+=1  
 if contadorPar%2==0:  
 print(contadorPar, end=",")

**Ejercicio 5**

Escribir un programa que pida al usuario un número entero positivo y muestre por pantalla la cuenta atrás desde ese número hasta cero separados por comas.

print("------Programa para introducir un numero positivo para presentar hacia atras------")  
numeroEnteroPositivo= int(input("introduce numero entero positivo:"))  
cuenta\_atras = ""  
while numeroEnteroPositivo >=0:  
 cuenta\_atras += str(numeroEnteroPositivo)  
 if numeroEnteroPositivo > 0:  
 cuenta\_atras += ", "  
 numeroEnteroPositivo -= 1  
print(cuenta\_atras)

**Ejercicio 6**

Escribir un programa que muestre por pantalla la tabla de multiplicar del 1 al 10.

print("------Programa tabla de multiplicar------")  
numeroMultiplicable= int(input("introduce numero de la Tabla:"))  
for i in range(1, 11):  
 print(f"{numeroMultiplicable} x {i} = {numeroMultiplicable \* i}")

**Ejercicio 7**

Escribir un programa que almacene la cadena de caracteres contraseña en una variable, pregunte al usuario por la contraseña hasta que introduzca la contraseña correcta.

print("------Programa Verificacion de Contraseñas------")  
contraseña\_correcta = "contraseña123"  
contraseña\_introducida = input("Introduce la contraseña: ")  
while contraseña\_introducida != contraseña\_correcta:  
 print("Contraseña incorrecta. Inténtalo de nuevo.")  
 contraseña\_introducida = input("Introduce la contraseña: ")  
print("¡Contraseña correcta!")

**Ejercicio** (opcional)

Escribir un programa que utilice la librería random de Python crear un numero random del 1 al 100 y pedirle al usuario que adivine el numero e indicarle cuando esta demasiado lejos o demasiado cerca del numero hasta que lo encuentre.

import random  
  
print("------Adivina el numero------")  
numero\_aleatorio = random.randint(1, 100)  
adivinanza = int(input("Adivina el número (entre 1 y 100): "))  
while adivinanza != numero\_aleatorio:  
 diferencia = abs(numero\_aleatorio - adivinanza)  
 if diferencia > 20:  
 print("Estás muy lejos.")  
 elif diferencia > 10:  
 print("Estás lejos.")  
 elif diferencia > 5:  
 print("Estás cerca.")  
 else:  
 print("¡Estás muy cerca!")  
 adivinanza = int(input("Inténtalo de nuevo: "))  
print("¡Felicidades! Has adivinado el número.")