**AD: Práctica 6 Sentencias Condicionales.**

| **Nombre:** | **Roberto Jaime Rico Sandoval** |
| --- | --- |
| **Folio:** | **964NB09** |
| **Nombre del Pilares** | **Huipulco** |

**Objetivo: Comprobar que el alumno conoce y domina los ciclos en Python.**

**Instrucciones: Resuelve cada ejercicio en python, pega el código correspondiente al ejercicio y haz una captura de pantalla de la salida de tu programa y también pégala en el documento.**

**Ejercicio 1(1.5 puntos)**

**Realizar un ejemplo de menú de recomendaciones, donde podemos escoger las distintas opciones: Libros, grupos musicales, películas, series, salir. Dependiendo de la opción elegida debe darte 3 recomendaciones y volver al menú hasta que seleccionamos la opción de “Salir”.**

#Coloca aquí tu código

"""

Autor: Roberto Jaime Rico Sandoval

Fille: Primer ejercicio práctica 6.

Date: 06/ 08/ 2022

Folio: 964NB09

"""

menu = True

libros = {

"Aura" : "Carlos Fuentes",

"El señor de los anillos" : "J. R. R. Tolkien",

"Pedro paramo" : "Juan Rulfo",

"Clean code" : "Robert C. Martin"

}

musica = {

"Darius" : "Eléctronica - funk",

"Technicolor Fabrics" : "Rock indie en español",

"Tuxedo" : "Pop eléctronico moderno",

"Far Caspian" : "Rock Indie en inglés",

"Eptos" : "Rap mexicano",

"Solo cadaver" : "Rap mexicano",

}

peliculas = {

"Humpday" : "Lynn Shelton",

"Ojos bien cerrados" : "Stanley Kubrick",

"La pasión de cristo" : "Mel Gibson",

"The Plague Dogs" : "Martin Rosen",

"Beasts of No Nation" : "Cary Joji Fukunaga",

"Dont Loock Up" : "Adam McKay"

}

series = {

"Better Call Saul" : "Vince Gilligan y Peter Gould",

"Las cosas por limpiar" : "Molly Smith Metzler",

"Silicon Valley" : "Mike Judge",

"The Witcher" : " Lauren Schmidt Hissrich",

"Historia de un crimen: Colosio" : "Jorge A. Jiménez,Ilse Salas,Alberto Guerra",

"This Is Us" : "Dan Fogelman"

}

print(f"\nSelecciona lo que quieres ver en nestro catálogo.\n1) Recomendaciones de libros.\n2) Recomendaciones de música.\n3) Recomendaciones de peliculas.\n4) Recomendaciones de series.")

print("\nDigita 5 para salir del ménu.")

while menu != 5:

menu = int(input("Elige que quieres hacer - "))

if menu == 1:

print("\nHaz elegido nuestro sección de recomendaciones de libros.\n")

for productos in libros:

autor = libros[productos]

print(f"\n{productos} - de {autor}")

elif menu == 2:

print("\nHaz elegido nuestro sección de recomendaciones de música.\n")

for productos in musica:

genero = musica[productos]

print(f"\n{productos} - genero {genero}")

elif menu == 3:

print("\nHaz elegido nuestro sección de recomendaciones de películas.\n")

for productos in peliculas:

director = peliculas[productos]

print(f"\n{productos} - de {director}")

elif menu == 4:

print("\nHaz elegido nuestro sección de recomendaciones de series.\n")

for productos in series:

director = series[productos]

print(f"\n{productos} - de {director}")

elif menu <= 0 or menu > 5:

print(f"\nError, dato no encontrado {menu}")

print(f"\nSelecciona lo que quieres ver en nestro catálogo.\n1) Recomendaciones de libros.\n2) Recomendaciones de música.\n3) Recomendaciones de peliculas.\n4) Recomendaciones de series.")

print("\nDigita 5 para salir del ménu.")

print ("\nHasta la proxima!")

**Ejercicio 2 (1.5 puntos)**

**Mostrar en pantalla los N primero número primos. Se pide por teclado la cantidad**

**de números primos que queremos mostrar.**

#Coloca aquí tu código

"""

Autor: Roberto Jaime Rico Sandoval

Fille: Segundo ejercicio práctica 6.

Date: 06/ 08/ 2022

Folio: 964NB09

"""

numero = int(input("\n¿Hasta qué número contaré? - "))

i = 2

print(f"\nNumeros primos del 1 al {numero}")

if numero == 0 or numero == 1:

print(f"\nEsto es una neutralidad: {numero}")

else:

for comienzo in range(1):

print(f"Número primo: {i}")

i += 1

print(f"Número primo: {i}")

i += 2

print(f"Número primo: {i}")

i += 2

print(f"Número primo: {i}")

i += 4

print(f"Número primo: {i}")

for numy in range(i, numero):

if numy % 2 == 0 or numy % 3 == 0 or numy % 5 == 0 or numy % 11 == 0 or numy % 7 == 0:

pass

else:

print(f"Número primo: {numy}")

**Ejercicio 3 (1.5 puntos)**

**Una persona adquirió un producto para pagar en 20 meses. El primer mes pagó**

**10 €, el segundo 20 €, el tercero 40 € y así sucesivamente. Realizar un algoritmo**

**para determinar cuánto debe pagar mensualmente y el total de lo que pagó**

**después de los 20 meses.**

#Coloca aquí tu código

"""

Autor: Roberto Jaime Rico Sandoval

Fille: Tercer ejercicio práctica 6.

Date: 06/ 08/ 2022

Folio: 964NB09

"""

meses = 20

a = b = inicio = 10

mes = 1

x = 0

print(f"\npago del {mes} mes: {inicio} €\n")

for factor in range(meses-1):

a = (a+b)

b += 10

mes += 1

print(f"pago en factorial del mes {mes}: {a} €")

mes = 1

print(f"\n\npago del {mes} mes: {inicio} €\n")

mes += 1

for factor in range(meses-1):

x += 2

print(f"pago en múltiplo del mes {mes}: {inicio \* x} €")

mes += 1

**Ejercicio 4 (1.5 puntos)**

**Crea una aplicación que pida un número y calcule su factorial (El factorial de un**

**número es el producto de todos los enteros entre 1 y el propio número).**

#Coloca aquí tu código

"""

Autor: Roberto Jaime Rico Sandoval

Fille: Cuarto ejercicio práctica 6.

Date: 06/ 08/ 2022

Folio: 964NB09

"""

import random

def factorial():

print(f"Encontrar el factorial de un número")

numero = random.randrange(0, 100)

print(f"\nFactorial de: {numero}")

g = 1

i = 1

if numero == 0:

numero = 1

print("El número es 0, por lo tanto, el factorial será 1.")

for numeros in range(numero):

g = (g\*i)

i += 1

print(g)

factorial()

Repositorio en imágenes: <https://drive.google.com/drive/folders/1NZ6qu_7D38NmO-bsXoPmrl9NEfHQ3Vn8?usp=sharing>

Repositorio de códigos: <https://drive.google.com/drive/folders/1tP9IGhen_vwEIK3puMEQe4j1wB38VUh1?usp=sharing>