|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| | GUÍA 2.3.1:Guía Ejercicios Resueltos | | |
| Sigla | Asignatura | Experiencia de Aprendizaje |
| FPY1101 | Fundamentos de Programación | EA2: Programación de aplicaciones en Python |
| Tiempo | Modalidad de Trabajo | Indicadores de logro |
| 2 h | Parejas | IL 2.1 al IL 2.4 |

|  |
| --- |
| **Código QR con relleno sólido**  **Antecedentes generales** |

## Esta guía tiene como objetivo conocer los aspectos generales en Python

### Ser una guía paso a paso para la construcción de programas en Python

### Todos los ejercicios tienen la solución incluida, pero antes de ver la solución, debes resolver por tu cuenta el ejercicio, de esa manera podrás reforzar y aprender. Las soluciones utilízalas para comparar con tus resultados, tomar nota o simplemente como revisión. debes ser consiente y responsable en tu autoaprendizaje.

### Debate con tu docente las respuestas obtenidas, si tienes dudas, recuerda dar aviso y argumentar, los programas no tienen soluciones únicas, teniendo derivaciones o mecanismos distintos de funcionamiento.

### Esta guía puede ser desarrollada en casa, o guiada por el docente, con el fin de seguir un paso a paso y comprender las explicaciones de la o el docente.

|  |
| --- |
| **Lista con relleno sólido Requerimientos para esta actividad** |

## Para el desarrollo de esta actividad deberás disponer de:

## Computador

## Visual Studio Code

|  |  |
| --- | --- |
| **Inteligencia artificial con relleno sólidoActividad** |  |

**EJERCICIO 1**

Analiza el siguiente código que debe aplicar descuentos por rangos de edad.

#Descuento por edad

edad = int(input ("Ingrese su edad"))

if edad > 0 and edad > 15:

print (f"Edad: {edad} ,tiene descuento de un 50% ")

elif edad > 30 and edad < 30:

print (f"Edad: {edad} ,tiene descuento de un 20%")

elif edad > 60:

print (f"Edad: {edad} ,tiene descuento de un 90%")

else:

print (f"Edad: {edad} ,no aplica descuento")

|  |  |
| --- | --- |
| Pregunta | Reordenar los códigos con el fin que el sistema valide:  Rango de edad entre 0 y menor que 18 años. Descuento de 50%  Rango de edad entre 18 y menor que 30 años. Descuento de 20%  Mayor o igual a 60 años. Descuento de 90% |
| Solución | #Descuento por edad  edad = int(input ("Ingrese su edad"))  if edad > 0 and edad < 18:  print (f"Edad: {edad} ,tiene descuento de un 50% ")  elif edad >= 18 and edad < 30:  print (f"Edad: {edad} ,tiene descuento de un 20%")  elif edad >= 60:  print (f"Edad: {edad} ,tiene descuento de un 90%")  else:  print (f"Edad: {edad} ,no aplica descuento") |
| Feedback | Los códigos de programación deben siempre considerar el orden de Entrada -> Proceso -> Salida En Python y cualquier otro lenguaje de programación debemos programar en el orden:  1.- Solicitar datos de entrada  2.- Procesar la información (ejemplo: operaciones aritméticas, sentencias de lógica)  3.- Mostrar datos de salida |

**EJERCICIO 2**

Observa el siguiente código, falta una sentencia

# validación user y pass

user = input("ingrese su user")

pwd = input("Ingrese su pass")

Aquí va la sentencia faltante

print ("Bienvenido")

else:

print ("Error en contraseña")

|  |  |
| --- | --- |
| Pregunta | ¿Qué sentencia de igualdad debemos utilizar para que el sistema de la bienvenida al usuario cuando el usuario ingrese el user y pass correcto? |
| Solución | if user == "duoc" and pwd == "123duoc": |
| Feedback | Cuando debemos validar accesos, es muy relevante que las igualdades consideren como obligatorio solicitar todos los datos, esto se consigue con la cláusula “and”, que valida que ambas variables (user y pass) sean verdaderas, |

**EJERCICIO 3**

#Devolución Dinero

user = input(“Ingrese el usuario: “)

pwd = input(“Ingrese su password: “)

if user == “duoc” and pwd == “123duoc”:

valorDev = int(input(“Bienvenido, Ingrese el valor a devolver: “))

if valorDev > 100000:

print(“Se dará la máxima urgencia a su devolución de dinero”)

else:

print(“El caso ha quedado registrado, le informaremos lo antes posible”)

else:

print (“Error en contraseña”)

|  |  |
| --- | --- |
| Pregunta | ¿Qué mensaje nos imprimirá el sistema, si nos devuelve una devolución de dinero de $120.000, e ingresamos el user “duoc123”, y el pass “123duoc”?. |
| Feedback | Cuando realizamos el seguimiento a un código, se debe comenzar por las sentencias más externas y que se encuentren más arriba, luego, debemos fijarnos bien que los datos solicitados sean los mismos que nosotros le entregaremos al sistema, en caso contrario, la sentencia “if” entrega en valor “falso”, bajando a la opción “else” que se encuentra al final. En el caso que el user hubiera sido “duoc” y el pass “123duoc”, la sentencia if hubiera dado como resultado “verdadero”, por lo que el código pasaría a evaluar la sentencia “if” que se encuentra hacia el interior, como el segundo valor a evaluar es $120.000, el sistema hubiera entregado el mensaje “El caso ha quedado registrado, le informaremos lo antes posible” |