

Laboratorio 1

Comprobación de suma de dígitos

En este taller, se debe desarrollar un programa que reciba un número aleatorio de 5 cifras y compruebe si la suma de los primeros 3 dígitos es igual a la suma de los últimos 2 dígitos. Pueden utilizar la biblioteca "random" para generar el número aleatorio.

Aquí tienes un ejemplo de cómo importar el módulo `random` en Python:

```
import random
```

Puedes utilizar este módulo para generar números aleatorios en tu programa.

Para generar un número de 5 cifras en Python, puedes utilizar la biblioteca "random" y la función "randint". Aquí tienes un ejemplo de cómo hacerlo:

```
import random

numero = random.randint(10000, 99999)

print(numero)
```

Este código generará un número aleatorio de 5 cifras y lo imprimirá en la consola.

¡Espero que esto te sea útil!

Ejemplo

Supongamos que el número aleatorio generado es 52147.

La suma de los primeros 3 dígitos ($5 + 2 + 1$) es igual a 8.

La suma de los últimos 2 dígitos ($4 + 7$) también es igual a 11.

Como la suma de los primeros 3 dígitos no es igual a la suma de los últimos 2 dígitos, el programa deberá indicar que la comprobación no es válida.

¡Buena suerte con el taller!

Cajero Automático

Realizar una simulación de un cajero automático, donde van a tener en cuenta las siguientes condiciones, aquí va un ejemplo.

Supongamos que tenemos una lista de tarjetas con sus respectivas claves y saldos disponibles:

```
tarjetas = [  
    {"numero": "1234567890", "clave": "1234", "saldo": 10000},  
    {"numero": "0987654321", "clave": "4321", "saldo": 5000},  
    {"numero": "5678901234", "clave": "5678", "saldo": 20000}  
]
```

Para realizar una transacción en el cajero automático, debemos seguir los siguientes pasos:

1. Solicitamos al usuario que ingrese el número de tarjeta.
2. Verificamos si el número de tarjeta ingresado se encuentra en la lista de tarjetas.
3. Si el número de tarjeta es válido, solicitamos al usuario que ingrese la clave.
4. Verificamos si la clave ingresada coincide con la clave asociada a la tarjeta.
5. Si la clave es válida, verificamos si el saldo de la tarjeta es mayor o igual a \$10,000.
6. Si el saldo es suficiente, solicitamos al usuario que ingrese el monto a retirar.
7. Verificamos si el monto a retirar es menor o igual al saldo disponible en la tarjeta.
8. Si el monto es válido, realizamos el retiro y actualizamos el saldo restante.
9. Entregamos el dinero solicitado al usuario.

Recuerda que este es solo un ejemplo y los valores pueden variar en cada simulación.

¡Buena suerte con el ejercicio!

Recuerden que este taller debe ser realizado en grupos de mínimo 3 y máximo 4 personas. Además, el código del programa debe ser subido a un repositorio en GitHub.

¡Buena suerte!