

Tipos de Datos en Python




Sistema de Reserva de Hoteles - Uso de Variables en Python

Introducción

En esta guía implementaremos un sistema básico de reserva de hoteles utilizando variables en Python. Este ejercicio te ayudará a comprender cómo declarar variables, asignarles distintos tipos de datos y mostrar sus valores en consola. Además, aplicaremos buenas prácticas de nombrado y aprenderemos cómo modificar datos ya almacenados, lo cual es fundamental en todo sistema dinámico.

1 Crear el archivo del sistema

 **Archivo:** `reserva_hoteles.py`

 Ruta: `Variables/reserva_hoteles.py`

 **Descripción**

Creamos un nuevo archivo en el proyecto para trabajar con las variables del sistema de reservas.

2 Mostrar el título del sistema

 **Descripción**

Imprimimos un título decorado para identificar el sistema en la consola.

 **Código**

```
print("*** Sistema de Reserva de Hoteles ***")
```

 **Explicación**

Este mensaje sirve como encabezado en la salida del programa, facilitando su identificación.

3 Declarar variables de la reserva

 **Descripción**

Creamos variables para almacenar la información del cliente y su reserva.

 **Código**

```
nombre_cliente = "Laura Martínez"  
dias_estancia = 5  
tarifa_diaria = 1200  
vista_al_mar = True
```

✿ Explicación

Aquí definimos:

- Una cadena para el nombre del cliente.
- Un entero para los días de estancia.
- Un número entero para la tarifa por día.
- Un valor booleano que indica si tiene vista al mar.

4 Imprimir el detalle de la reserva

Descripción

Mostramos toda la información almacenada en las variables.

Código

```
print(f"Cliente: {nombre_cliente}")
print(f"Días de estancia: {dias_estancia}")
print(f"Tarifa diaria: {tarifa_diaria}")
print(f"¿Habitación con vista al mar?: {vista_al_mar}")
```

✿ Explicación

Cada línea imprime una variable junto con un texto descriptivo, permitiendo visualizar el detalle completo de la reserva.

5 Modificar la información de la reserva

Descripción

Simulamos un cambio en la reserva del mismo cliente: más días de estancia, nueva tarifa y sin vista al mar.

Código

```
dias_estancia = 7
tarifa_diaria = 1000
vista_al_mar = False
```

✿ Explicación

Reasignamos nuevos valores a las variables ya creadas, demostrando que las variables pueden modificarse en tiempo de ejecución.

6 Separar visualmente ambas reservas

Descripción

Agregamos un salto de línea para separar la primera impresión de la siguiente.

Código

```
print()
```

✿ Explicación

Este `print()` sin contenido imprime una línea en blanco, útil para separar bloques de texto en la consola.

7 Imprimir los nuevos valores de la reserva

Descripción

Volvemos a imprimir los detalles del cliente, pero ahora con la información actualizada.

Código

```
print(f"Cliente: {nombre_cliente}")
print(f"Días de estancia: {dias_estancia}")
print(f"Tarifa diaria: {tarifa_diaria}")
print(f"¿Habitación con vista al mar?: {vista_al_mar}")
```

✿ Explicación

Se reutiliza el mismo bloque de impresión para mostrar los nuevos valores tras la modificación, demostrando la flexibilidad de las variables.

Código final

```
print('*** Sistema de Reserva de Hoteles ***')
# Definimos las variables
nombre_cliente = 'Laura Martínez'
dias_estancia = 5
tarifa_diaria = 1200.00
vista_al_mar = True

# Mostrar el detalle de la reserva
print('Cliente:', nombre_cliente)
print('Días de estancia:', dias_estancia)
print('Tarifa diaria:', tarifa_diaria)
print('Habitación con vista al mar?', vista_al_mar)

# Realizamos algunas modificaciones
dias_estancia = 7
tarifa_diaria = 1000.00
vista_al_mar = False

# Mostrar el detalle de la reserva
print()
print('Cliente:', nombre_cliente)
print('Días de estancia:', dias_estancia)
print('Tarifa diaria:', tarifa_diaria)
print('Habitación con vista al mar?', vista_al_mar)
```

Salida por consola

```
*** Sistema de Reserva de Hoteles ***
Cliente: Laura Martínez
Días de estancia: 5
Tarifa diaria: 1200.0
Habitación con vista al mar? True

Cliente: Laura Martínez
Días de estancia: 7
Tarifa diaria: 1000.0
Habitación con vista al mar? False

Process finished with exit code 0
```

Conclusión

En esta guía trabajamos con un sistema sencillo de reserva de hoteles, lo cual nos permitió practicar la declaración, uso y modificación de variables en Python. Vimos cómo manejar diferentes tipos de datos (cadenas, enteros, booleanos) y cómo estructurar correctamente la salida en consola. Además, aprendimos que aunque Python permite modificar el tipo de dato asignado a una variable, es recomendable mantener una consistencia para facilitar la lectura y mantenimiento del código 💡.

Sigue adelante con tu aprendizaje 🚀, ¡el esfuerzo vale la pena!

¡Saludos! 🙌

Ing. Marcela Gamiño e Ing. Ubaldo Acosta

Fundadores de [GlobalMentoring.com.mx](https://www.globalmentoring.com.mx)