**📄 Documentación del Código: Lista Enlazada Simple en Python**

**1. Descripción General**

Este programa implementa una estructura de datos tipo **lista enlazada simple** utilizando clases en Python. La lista permite almacenar valores de forma dinámica, donde cada elemento (nodo) apunta al siguiente. Se incluyen funcionalidades para insertar, eliminar, buscar y mostrar elementos de la lista, así como verificar su longitud y si está vacía.

**2. Clases Principales**

**🧩 Nodo**

* Representa un nodo individual de la lista enlazada.
* Atributos:
  + valor: almacena el dato del nodo.
  + siguiente: referencia al siguiente nodo en la lista (o None si es el último).

**🔗 ListaEnlazada**

Contiene los métodos necesarios para manipular la lista enlazada.

**Métodos principales:**

* insertarFinal(valor): Inserta un nuevo nodo al final de la lista.
* insertarInicio(valor): Inserta un nuevo nodo al inicio de la lista.
* eliminar(valor): Elimina el primer nodo que contiene el valor especificado.
* buscar(valor): Verifica si un valor existe en la lista.
* imprimir(): Muestra todos los elementos de la lista.
* longitudLista(): Retorna el número total de nodos en la lista.
* estaVacia(): Indica si la lista no contiene ningún nodo.
* imprimirUltimo(): Muestra el valor del último nodo en la lista.

**3. Flujo del Programa Principal**

En la sección if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":, se realiza lo siguiente:

1. Se crea una instancia de ListaEnlazada.
2. Se insertan varios elementos al final de la lista mediante entradas del usuario.
3. Se insertan elementos al inicio de la lista.
4. Se imprime la lista actual.
5. Se busca un valor específico ingresado por el usuario.
6. Se elimina un valor si existe en la lista.
7. Se imprimen resultados sobre si la lista está vacía, su longitud y su último valor.

**4. Aplicaciones Comunes**

* Manejo dinámico de datos donde no se conoce el tamaño exacto.
* Implementación de estructuras como pilas, colas o grafos.
* Uso en sistemas donde la inserción/eliminación dinámica es común.