

## **TALLER TEÓRICO LISTAS DOBLEMENTE ENLAZADAS**

### **Introducción**

Objetivo: Introducir a los estudiantes al concepto de listas doblemente enlazadas, destacando su importancia y diferenciándolas de otras estructuras de datos.

1. Definición de listas doblemente enlazadas.
2. Comparación con listas simplemente enlazadas: ventajas y desventajas.
3. Aplicaciones prácticas y relevancia en el mundo real.

### **Conceptos Clave**

Objetivo: Profundizar en los componentes y la lógica detrás de las listas doblemente enlazadas.

1. Definir Estructura de un nodo: datos, enlace anterior y siguiente.
2. Cómo se conectan los nodos para formar una lista.
3. Inserción y eliminación de nodos: conceptos teóricos sin implementación de código.
4. Como se realiza el Recorrido de la lista: hacia adelante y hacia atrás.

### **Operaciones Básicas**

Objetivo: Describir las operaciones básicas que se pueden realizar en listas doblemente enlazadas.

1. Inserción: al inicio, al final, y en una posición intermedia.
2. Eliminación: por valor y por posición.
3. Búsqueda: estrategias y eficiencia.
4. Complejidad temporal y espacial de estas operaciones.

### **Casos de Uso y Aplicaciones**

Objetivo: realizar una búsqueda de software o aplicaciones reales que utilizan listas doblemente enlazadas para dar solución o parte de una solución a un problema de la vida real

1. Ejemplos de aplicaciones de software que utilizan listas doblemente enlazadas.
2. Cuál es el impacto de elegir la estructura de datos adecuada en el desarrollo de software.
3. Potenciales proyectos o áreas de investigación donde las listas doblemente enlazadas podrían ser útiles.

Cierre y Recursos para Profundizar (10 minutos)

Objetivo: Concluir el taller resumiendo los puntos clave y proporcionando recursos para el aprendizaje autónomo.

