UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE GUANAJUATO

Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital -Especialidad Desarrollo de Software

Multiplataforma

Estructura de datos

Actividad Listas en java en Visualgo.net

Unidad 2

Fernando Miguel Olvera Juárez

No. De Control 1224100597

Profesor Barron

Dolores Hidalgo C.I.N. a martes 9 de octubre del 2024.

GTID0141

PREGUNTAS

1. Qué pasa con los punteros al insertar o eliminar un nodo
Al insertar o eliminar un nodo, se actualizan los punteros del nodo anterior y del siguiente para mantener la lista conectada correctamente.

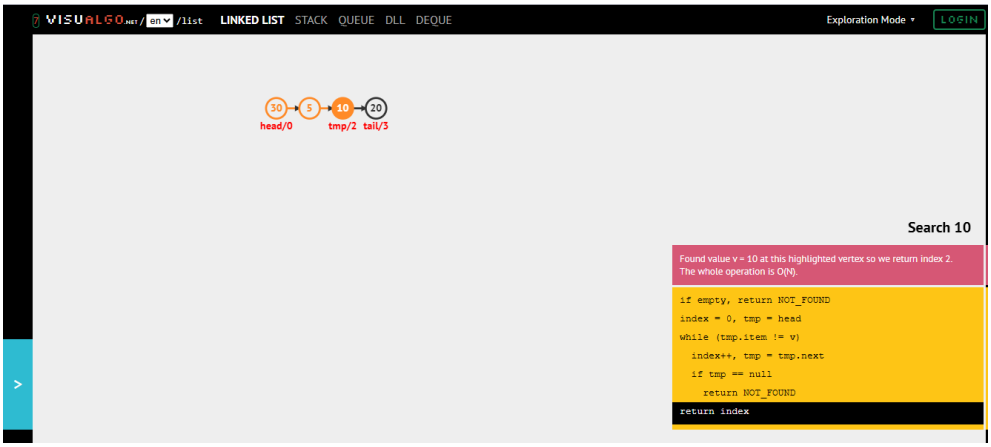
2. Cómo afecta la posición del nodo al tiempo de búsqueda
Buscar un nodo depende de su posición: al inicio es rápido, en medio tarda un poco y al final toma más tiempo porque hay que recorrer toda la lista.

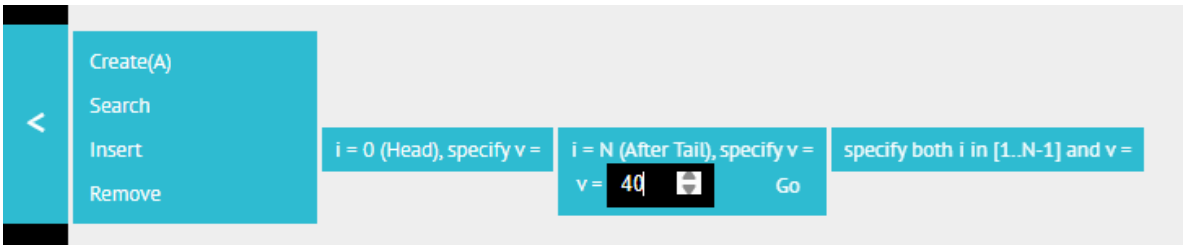
3. Ventajas de recorrer una lista enlazada frente a un arreglo
Las listas enlazadas permiten insertar y eliminar nodos fácilmente sin mover otros elementos, además no necesitan un tamaño fijo como los arreglos.

4. Cómo comprobar si una lista está vacía en Java
Para verificar si la lista está vacía, se comprueba si la cabeza apunta a null:

```
if (head == null) {
   // lista vacía
}
```

EVIDENCIAS





Insert 40 at tail

tail points to vtx.
The whole operation is O(1) if we maintain the tail pointer.

```
Vertex vtx = new Vertex(v)
tail.next = vtx
tail = vtx
```