Nodo.md 2025-06-17

Explicación del Código de la Clase Nodo

Esta clase implementa un nodo básico para estructuras de datos enlazadas.

Declaración de la clase

```
public class Nodo<T> {
```

- Define una clase genérica Nodo que puede almacenar cualquier tipo de dato T
- El <T> indica que es una clase genérica (se puede trabajar con diferentes tipos de datos)

Variables de instancia (campos públicos)

```
public T dato;
public Nodo<T> siguiente;
```

- dato: Almacena la información que contendrá el nodo (de tipo genérico T)
- siguiente: Es una referencia al siguiente nodo en la estructura enlazada
- Ambos campos son public para facilitar el acceso directo desde las clases que usen estos nodos

Constructor

```
public Nodo(T dato) {
    this.dato = dato;
    this.siguiente = null;
}
```

- public Nodo(T dato): Constructor que recibe el dato a almacenar
- this.dato = dato: Asigna el valor recibido al campo dato del nodo
- this.siguiente = null: Inicializa el puntero al siguiente nodo como nulo (indicando que no hay nodo siguiente por defecto)

Comportamiento general

Esta clase es muy simple pero fundamental para estructuras enlazadas. Cada nodo:

- 1. Almacena un dato de cualquier tipo (T)
- 2. Mantiene una referencia al siguiente nodo en la secuencia
- 3. Cuando se crea, el puntero siguiente siempre empieza como null