

Tema 09

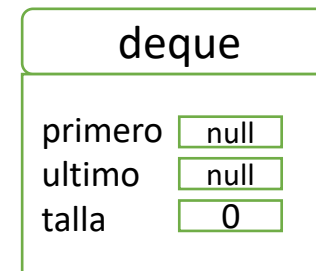
Deque

Implementar un Deque

Deque. Instanciar deque

Deque deque = new Deque<Integer> ();

```
public class Deque<Item> {  
  
    private Nodo primero;  
    private Nodo ultimo;  
  
    private class Nodo {  
  
        private Item dato;  
        private Nodo siguiente;  
        private Nodo previo;  
  
        public Nodo(Item x) {  
            dato = x;  
            siguiente = null;  
            previo = null;  
        }  
    }  
}
```

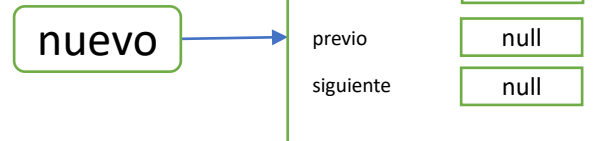


Encolar. Añadir primer nodo al deque

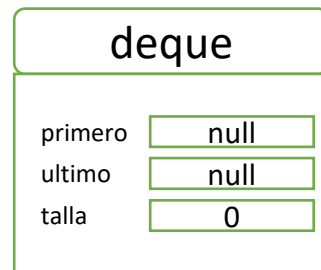
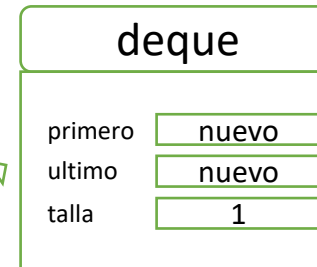
nuevo = new NodoInt(10);

```
public void addFirst(Item item) { // push
    Nodo nuevo = new Nodo(item);
    if (isEmpty()) {
        ultimo = nuevo;
    } else {
        primero.previo = nuevo;
        nuevo.siguiete = primero;
    }
    primero = nuevo;
}
```

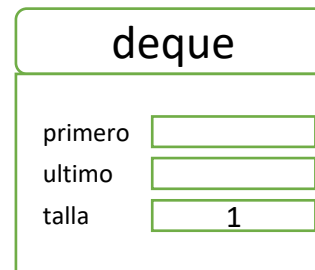
deque.addFirst(nuevo);



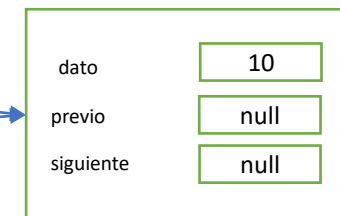
Porque ultimo == nuevo
primero = nuevo;



Antes de encolar



Después de encolar



Encolar. Añadir nodo al deque. No primero

nuevo = new NodoInt(20);

```
public void addFirst(Item item) { // push
    Nodo nuevo = new Nodo(item);
    if (isEmpty()) {
        ultimo = nuevo;
    } else {
        primero.previo = nuevo;
        nuevo.siguiete = primero;
    }
    primero = nuevo;
}
```

deque.addFirst(nuevo);

