

# 如何实现链表以及基础操作

```
1
2 public class LinkedList {
3     private ListNode head;
4     //Todo
5     public int get(int index);
6     public void set(int index, int value);
7     public void add(int index, int value);
8     public void remove(int index);
9     public int getLength();
10 }
```

```
/**
 * Definition for singly-linked list.
 * public class ListNode {
 *     int val;
 *     ListNode next;
 *     ListNode(int x) { val = x; }
 * }
 */
```

# Dummy Node 哨兵

- 简化边界情况
  1. 使得链表原头节点不在特殊
  2. 使代码更短，更少的出错
- 链表总是存在至少一个节点，但链表的真正元素是从哨兵节点的下一个节点开始。