

得到链表的倒数第N个节点

给定一个链表，得到链表的倒数第 n 个节点并返回。

例如，

给定一个链表：1->2->3->4->5，并且 $n = 2$ 。倒数第两个节点为4

Input: 1->2->3->4->5, 2

Output: 2

Input: 3->5->9->6->8, 3

Output: 9

说明：

给定的 n 始终是有效的。

尝试一次遍历实现。

```
public ListNode getKthToLast(ListNode head, int k) {  
    int length = getLength(head);  
    int index = length - k;  
    ListNode cur = head;  
    while (index-- != 0) {  
        cur = cur.next;  
    }  
    return cur;  
}
```

```
public ListNode getKthToLast(ListNode head, int k) {  
    ListNode first = head;  
    while (k-- != 0) {  
        first = first.next;  
    }  
    ListNode second = head;  
    while (first != null) {  
        first = first.next;  
        second = second.next;  
    }  
    return second;  
}
```

```
class Index {  
    int value = 0;  
}
```

```
public ListNode getKthToLast(ListNode head, int k) {  
    Index index = new Index();  
    return kthToLast(head, k, index);  
}
```

```
private ListNode kthToLast(ListNode head, int k, Index index) {  
    if (head == null) {  
        return null;  
    }  
  
    ListNode node = kthToLast(head.next, k, index);  
    index.value = index.value + 1;  
    if (index.value == k) {  
        return head;  
    }  
    return node;  
}
```