# 从尾到头打印链表

## 题目

[牛客网](https://www.nowcoder.com/practice/d0267f7f55b3412ba93bd35cfa8e8035?tpId=13&tqId=11156&tPage=1&rp=1&ru=/ta/coding-interviews&qru=/ta/coding-interviews/question-ranking)

输入一个链表，按链表值从尾到头的顺序返回一个ArrayList。

## 解题思路

1. 栈

public ArrayList<Integer> printListFromTailToHead(ListNode listNode) {  
LinkedList<Integer> stack = new LinkedList<>();  
  
while (listNode != null) {  
 stack.addLast(listNode.val);  
 listNode = listNode.next;  
}  
  
ArrayList<Integer> res = new ArrayList<>();  
  
while (!stack.isEmpty()) {  
 res.add(stack.pollLast());  
}  
  
return res;  
}

1. 递归：当链表过长时，会导致栈溢出

public ArrayList<Integer> printListFromTailToHead(ListNode listNode) {  
 ArrayList<Integer> res = new ArrayList<>();  
  
 print(res,listNode);  
  
 return res;  
}  
  
private void print(ArrayList<Integer> res, ListNode listNode) {  
 if (listNode == null) return;  
  
 print(res, listNode.next);  
  
 res.add(listNode.val);  
}