# [两数相加](https://leetcode-cn.com/explore/interview/card/bytedance/244/linked-list-and-tree/1022/)

**头条重点**

## 题目

给出两个 非空 的链表用来表示两个非负的整数。其中，它们各自的位数是按照 逆序 的方式存储的，并且它们的每个节点只能存储 一位 数字。

如果，我们将这两个数相加起来，则会返回一个新的链表来表示它们的和。

您可以假设除了数字 0 之外，这两个数都不会以 0 开头。

示例：

输入：(2 -> 4 -> 3) + (5 -> 6 -> 4)
输出：7 -> 0 -> 8
原因：342 + 465 = 807

## 解题思路

public ListNode addTwoNumbers(ListNode l1, ListNode l2) {
 if (l1 == null || l2 == null) {
 return null;
 }

 StringBuilder builder1 = new StringBuilder();
 while (l1 != null) {
 builder1.append(l1.val);
 l1 = l1.next;
 }

 StringBuilder builder2 = new StringBuilder();
 while (l2 != null) {
 builder2.append(l2.val);
 l2 = l2.next;
 }

 BigDecimal bigDecimal1 = new BigDecimal(builder1.reverse().toString());
 BigDecimal bigDecimal2 = new BigDecimal(builder2.reverse().toString());

 String resStr = bigDecimal1.add(bigDecimal2).toPlainString();

 ListNode head = new ListNode(Integer.parseInt(String.valueOf(resStr.charAt(resStr.length() - 1))));
 ListNode cur = head;
 for (int i = resStr.length() - 2; i >= 0; i--) {
 cur.next = new ListNode(Integer.parseInt(String.valueOf(resStr.charAt(i))));
 cur = cur.next;
 }

 return head;
}