02 Add two numbers

难度：Easy

问题描述：

给定两个非空链表代表两个非负整数。数字是逆序存储，并且每个节点之存储一个数字。将两个数字相加并以链表形式输出。

例如：

输入：（2->4->3） + (5->6->4)

输出：7->0->8

解释：342+465 = 807

解决思路：

这道题的关键在于链表的存储是倒序的，因此只要从链表头相加，再将所得数挨个存储即可，但要注意相加的数可能大于10，要进位。

C++代码：

class Solution{

public:

ListNode\* addTwoNumbers(ListNode\* l1, ListNode\* l2) {

ListNode\* current;

ListNode\* ret = nullptr;

int num = 0;

while(l1 && l2)

{

int sum = l1 ->val + l2 ->val + num;

ListNode\* node = new ListNode(sum % 10);

num = sum / 10;

ret ? current ->next = node : ret = node;

current = node;

l1 = l1 ->next;

l2 = l2 ->next;

}

if(l2)

l1 = l2;

while(l1)

{

int sum = num + l1 ->val;

ListNode\* node = new ListNode(sum % 10);

num = sum / 10;

current ->next = node;

current = node;

l1 = l1 ->next;

}

if(num)

{

ListNode\* node = new ListNode(num);

current ->next = node;

}

return ret;

}

};