## 链表

### 删除链表中的元素

题目大意：删除链表中等于给定值val的所有节点。

解题思路：声明dummy作为单链表的头节点，只需要一个指针head指向待删除节点的前节点，从dummy开始，判断指针后节点的数值是否等于val，循环终止的条件为head.next != null。

**注意：**

1. 声明dummy节点：以便对“1🡪null”的处理。
2. 一个指针：删除节点必须记录删除前的位置，可以不用记录待删除节点的位置；若指针记录删除节点的位置，则尾节点无法删除。
3. 循环终止的条件。

代码：170927\_452\_removeElements.java

### 删除链表中的元素

题目大意：2🡪1🡪5🡪null和5🡪9🡪2🡪null，输出和7🡪0🡪8🡪null。

解题思路：循环中用sum记录上一次进位的情况，如果list1不为空，加上值，**接着**，如果list2不为空，加上值，一次循环完，修改sum的值为其十位数。

**注意：**

1. 情况分析，易忽略进位的情况“空，空，进位”。
2. 顺序if，见Java记录一。

### 合并两个排序链表

题目大意：将两个排序链表合并为一个新的排序链表。1🡪3🡪8🡪11🡪15🡪null和2🡪null合并为1🡪2🡪3🡪8🡪11🡪15🡪null。

解题思路：“合并”想到“**递归**”。

*Ps:对于连续的相同的操作，除了迭代循环，可以考虑是否有递归的方式。*

**注意：**递归时指针移动的处理。

1. if、if…else if、if…if

if…else if：多重if，在条件1不满足的情况下，才会进行条件2的判断。

if…if：多个判断，顺序执行。

1. 对象声明

p.next = new ListNode(sum % 10);