

2022 年秋季-数据结构-实验 1

给定一个链表 A，请将其进行归并排序。

如：A 为 1->4->3->2->5->2，则排序后为：1->2->2->3->4->5。

为了完成上述任务，请依次进行如下的编程：

1. 编写函数，完成输入各个元素的过程，并实现创建链表；
2. 给定链表的头/head，输出链表中的各个元素；
3. 合并两个有序链表，见

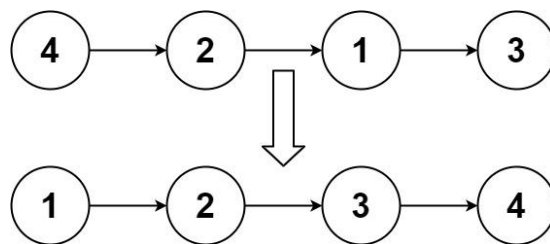
<https://leetcode-cn.com/problems/merge-two-sorted-lists/>

4. 阅读教材“7.5 归并排序”，尝试将其中的、基于数组的 Merge 函数替换为第 3 步编写的合并函数。

**要求：不申请额外的数组，不采取将元素先在数组中排好序，再存储到链表中的做法。
不重复创建链表，仅在基于输入元素而创建的链表上进行操作，不过多申请额外的链表结点。**

测试用例：

示例 1：



示例 2：

