数据结构第一次作业（线性表）

1. 设顺序表va中的数据元素递增有序。试写一算法，将x插入到顺序表的适当位置上，且保持表的有序性。
2. 假设以两个元素值非递减有序排列的线性表A和B分别表示两个集合，在同一表（A或B）中可能存在值相同的元素，求A和B的交集，存放在A表空间中，要求新生成的交集A表中的元素值各不相同且按非递减有序排列。（线性表用顺序表实现）
3. 已知A、B、C为三个递增有序的线性表，对A表作如下操作：删去即在B表中出现又同时在C表中出现的元素，并释放A表中的无用结点空间。（线性表用单链表实现）
4. 已知线性表中的元素以值递增有序排列，并以单链表作存储结构。试写一高效算法，删除表中所有值大于mink且小于maxk的元素，同时释放被删除的结点空间，并分析算法的时间复杂度。（mink和maxk是给定的两个参量，它们的值可以和表中的元素相同，也可以不同）。
5. 上机（选做）：使用单链表实现简单的系统进程管理器，完成插入、删除、查询等操作。