

本节内容

与 408 关联解析

本节内容介绍

1 与 408 关联解析

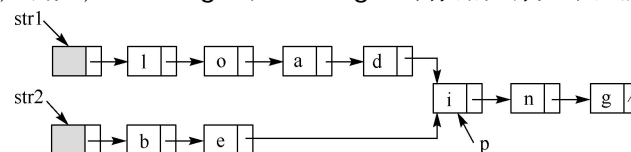
2010 年(顺序表)

42. (13 分) 设将 n ($n > 1$) 个整数存放于一维数组 R 中。试设计一个在时间和空间两方面都尽可能高效的算法。将 R 中保存的序列循环左移 p ($0 < p < n$) 个位置, 即将 R 中的数据由 $(X_0, X_1, \dots, X_{n-1})$ 变换为 $(X_p, X_{p+1}, \dots, X_{n-1}, X_0, X_1, \dots, X_{p-1})$ 。要求:

- 1) 给出算法的基本设计思想。
- 2) 根据设计思想, 采用 C、C++ 或 Java 语言描述算法, 关键之处给出注释。
- 3) 说明你所设计算法的时间复杂度和空间复杂度。

2012 年 (链表)

42. 假定采用带头结点的单链表保存单词, 当两个单词有相同的后缀时, 则可共享相同的后缀存储空间, 例如, “loading” 和 “being” 的存储映像如下图所示。



设 $str1$ 和 $str2$ 分别指向两个单词所在单链表的头结点, 链表结点结构为

data	next
------	------

, 请设计一个时间上尽可能高效的算法, 找出由 $str1$ 和 $str2$ 所指向两个链表共同后缀的起始位置 (如图中字符 i 所在结点的位置 p)。要求:

- 1) 给出算法的基本设计思想。
- 2) 根据设计思想, 采用 C 或 C++ 或 Java 语言描述算法, 关键之处给出注释。
- 3) 说明你所设计算法的时间复杂度。

还有很多, 我们这里不再一一举例, 顺序表结合排序出了很多大题, 链表本身出了很多大题, 都非常重要!

2 本节内容介绍

本大节课分为 10.2 小节到 10.5 小节

10.2 小节是针对顺序表的原理进行解析

10.3 小节 10.4 小节对顺序表的初始化、插入、删除、查找进行实战

10.5 小节是针对链表的原理进行解析