

定义

串与线性表的比较

串的存储结构

串的顺序存储结构

串的链式存储结构

比较

定义

串(string)是由零个或者多个字符组成的有限序列，又名叫字符串

串与线性表的比较

串的逻辑结构与线性表相似。不同之处在于串中的数据类型是针对字符集，而线性表可以针对多种数据类型。

更大的区别在于：**线性表更关注单个元素的操作**，如查找一个元素，删除一个元素，插入一个元素，但是**串更多是查找子串位置，得到指定位置的子串，替换子串等操作**

串的存储结构

串同线性表：分为两种存储结构，顺序存储和链式存储

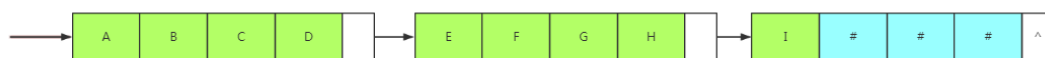
串的顺序存储结构

使用数组或者堆分配一个固定长度的存储区。一般使用定长数组来定义，不过，数组存在溢出错误，或者截断现象



串的链式存储结构

一个结点需要消耗一个指针域空间，若是字符串过多，消耗大，所以可以考虑使用一个结点存放多个字符，对于最后的结点未占满，可以使用'#'等其他非串值字符补齐



比较

链式存储结构除了在连接串与串操作时有一定的方便之外，总的来说不如顺序存储灵活，性能也不如顺序存储结构好