

## 4.4 串操作应用举例

---

### 4.4.1 文本编辑

文本编辑的实质是修改字符数据的形式或格式。

把文本看成是一个字符串，称为文本串。页是文本串的子串，行又是页的子串。

比如下列一段源程序：



为了管理文本串的页和行，在进入文本编辑的时候，编辑程序先为文本串建立相应的页表和行表，即建立各子串的存储映像。页表的每一项给出了页号和该页的起始行号。而行表的每一项则指示每一行的行号、起始地址和该行子串的长度。假设上图所示文本串只占一页，且起始行号为100，则该文本串的行表如图：

行号	起始地址	长度
100	201	8
101	209	17
102	226	24
103	250	17
104	267	15
105	282	2

## 本章学习要点

1. 熟悉串的七种基本操作的定义，并能利用这些基本操作来实现串的其它各种操作的方法。
2. 熟练掌握在串的定长顺序存储结构上实现串的各种操作的方法。
3. 了解串的堆存储结构以及在其上实现串操作的基本方法。
4. 理解串匹配的KMP算法，熟悉NEXT函数的定义，学会手工计算给定模式串的NEXT函数值和改进的NEXT函数值。
5. 了解串操作的应用方法和特点。