

### 算法实现题 5-5 无分隔符字典问题（习题 5-15）

#### ★问题描述：

设  $\Sigma = \{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n\}$  是  $n$  个互不相同的符号组成的符号集。

$L_k = \{\beta_1\beta_2 \cdots \beta_k \mid \beta_i \in \Sigma, 1 \leq i \leq k\}$  是  $\Sigma$  中字符组成的长度为  $k$  的全体字符串。

$S \subseteq L_k$  是  $L_k$  的无分隔符字典是指对任意  $a_1a_2 \cdots a_k \in S$  和  $b_1b_2 \cdots b_k \in S$ ,

$$\{a_2a_3 \cdots a_kb_1, a_3a_4 \cdots b_1b_2, \dots, a_kb_1b_2 \cdots b_{k-1}\} \cap S = \emptyset$$

无分隔符字典问题要求对给定的  $n, \Sigma$  以及正整数  $k$ , 编程计算  $L_k$  的最大无分隔符字典。

#### ★编程任务：

设计一个算法，对于给定的正整数  $n$  和  $k$ , 编程计算  $L_k$  的最大无分隔符字典。

#### ★数据输入：

由文件 input.txt 给出输入数据。文件第一行有 2 个正整数  $n$  和  $k$ 。

#### ★结果输出：

将计算出的  $L_k$  的最大无分隔符字典的元素个数输出到文件 output.txt。

#### 输入文件示例

input.txt  
2 2

#### 输出文件示例

output.txt  
2