**实验三 串的存储表示、实现及应用**

**实验目的**

1. 掌握串的顺序存储的表示、实现；
2. 掌握串的朴素的模式匹配算法。

**实验内容**

1. 编写程序，实现串的朴素的模式匹配算法；基于此模式匹配算法（教科书算法4.5），统计某子串在主串中出现的次数。
2. 编写程序，统计在输入字符串中各个不同字符出现的频度并将结果存入文件（字符串中的合法字符为A-Z这26个字母和0-9这10个数字）。（提示：由于字母共26个，加上数字符号10个共36个，所以设一长36的整型数组，前10个分量存放数字字符出现的次数，余下存放字母出现的次数。）。

**实验步骤**

对每一项实验内容：

（1）审清题意，分析并理出解决问题的基本思路。

（2）根据基本思路，设计好程序的算法。

（3）根据算法编写源程序。

（4）在计算机上编译程序，检验程序的可运行性。

（5）给出几组测试数据，测试程序的输出结果是否正确。

(6) 撰写实验报告。

**实验报告要求**

对每一项实验内容：

1. 自然语言描述基本思路；
2. 附关键代码