**1 字符串处理**

1. 比较两个文本文件并打印出它们第一个不相同的行（文件每行字符数不多于80）。
2. 文本文件num1.txt和num2.txt中各有一组用空格分隔的整数，将num1.txt和num2.txt联合排序，并将结果保存在num3.txt中，例如图 1所示。

20 15 25 3 100 120 6 14

125 63 2 10 17 1000 99 1

1 2 3 6 10 14 15 17 20 25 63 99 100 120 125 1000

图1 文件num1.txt num2.txt和num3.txt举例

1. num1.txt b) num2.txt c) num3.txt
2. 现有两个文本文件db1.txt和db2.txt。db1.txt中第一列为姓名，第二列为英语成绩；db2.txt中第一列为姓名，第二列为数学成绩。通过姓名字段将db1.txt文件关联到db2.txt文件生成db3.txt文件。db3.txt文件第一列为姓名，第二列为英语成绩，第三列为数学成绩，第四列为平均成绩，例如图 2所示。

Bob 90

David 80

George 84

Jack 64

Jim 95

George 74

David 82

Paul 70

Jack 70

Bob 86

Bob 90 86 88

David 80 82 81

George 84 74 79

Jack 64 70 67

1. b) c)

图2 db1.txt、db2.txt和db3.txt文件内容

1. db1.txt b) db2.txt c) db3.txt
2. 检查C源程序的圆括号和大括号是否匹配。正确的例子如：（{((…)(…))}()）,不正确的例子如：{(})。

**2 文件处理**

1. 将合法C源程序每行前加上行号并删除其所有注释。
2. 统计一个英文文本文件中26个英文字母出现次数并按英文字母序输出统计结果，查找并替换此英文文本文件中某字符串。
3. 统计一个英文文本文件中所有单词出现次数并按英文字母序输出统计结果，查找并替换此英文文本文件中某单词。
4. 编写程序XMLtoTXT自动将XML文件email.xml转换为文本文件email.txt。命令行格式：XMLtoTXT email.xml email.txt。

<email>

<head>

<from>

<address>email1@xidian.edu.cn</address>

</from>

<to>

<address>email2@xidian.edu.cn</address>

</to>

<subject> Where is your paper?</subject>

</head>

<body>where is the paper you promised me last week?</body>

</email>

(a)

from:email1@xidian.edu.cn

to:email2@xidian.edu.cn

subject:Where is your paper?

body:where is the paper you promised me last week?

(b)

图3文件email.xml和email.txt

1. 文件email.xml (b) 文件email.txt

**3 数值处理**

1. 将输入的2进制字符串转换为10进制数输出。
2. 设计一个复数类型，输入实部和虚部生成一个复数，可进行两个复数求和、两个复数求差、两个复数求积运算。
3. 用一个整型数组表示10进制大整数，数组的每个元素存储大整数的一位数字，将这个大整数转换为2进制数输出。
4. 根据输入的数字N，计算N以内（包括N）数据链并统计数据链末尾数字是1的数据个数。例如N=44，则数字链为：44->32->13->10->1，其规则为：4\*4+4\*4=32，3\*3+2\*2=13，1\*1+3\*3=10，1\*1+0\*0=1。

**4 综合系统（待定）**