

Exercise 6

布置时间: 2009.12.17

Elarning 上提交时间: 2009.12.27

1. (**IOStream 库函数**) 从标准输入读入类型为 `string` `double` `string` `int` 以及 `string` 的一个序列, 检查是否有输入错误发生。(比如, 输入 `abc 123.0 cde 12 mn` 则为正确输入。)
2. (**IOStream 库函数**) 从标准输入读入未知数目的字符串, 并把它们存储在 `list` 中。然后判断最长和最短的字符串。
3. (**IOStream 库函数**) 输入一个文件的绝对路径, 确定该文件中的单词个数。例如 `c:\xyz\abc.txt` 中间的内容为 `abc def ghi`, 则单词个数为 3。
4. (**IOStream 库函数**) 输入一个文件的绝对路径, 确定该文件中的有效段落数(每个段落以回车符结尾, 多个连续回车符记做一个)。例如 `c:\xyz\abc.txt` 中间的内容为: `abc\ndef\nghi`, 则段落数为 3 (其中, `\n` 为回车符)。
5. (**字符串、容器操作**) 从屏幕输入一段英文文本, 分别统计出其中英文字母、数字和其它字符(不含空格、回车等不能显示的字符)的个数, 然后按照字符出现频率降序输出字符及其出现的次数。例如输入: `This is a fantasy story about ghost.`

输出: `s 5 t 5 a 4 o 3 `
6. (**字符串、容器操作**) 从屏幕输入一段英文文本, 统计各个单词出现的次数, 然后按照单词出现频率降序输出单词及其出现的次数。例如输入: `One little, two little, three little rabbits.`

输出: `little 3 one 1 two 1 `
7. (**字符串、容器操作**) 从屏幕输入一段英文文本, 假设文本中的每一个词(以空格分割)都是以小写字母开头, 将这些词都变成大写开头, 如 `hello world` 变成 `Hello World`。
8. (**容器类型**) 用 `vector` 实现两个矩阵的乘法。
9. (**容器类型**) 定义一个 `map`, 它的键是学生考试的分数, 它的值是学生的姓名, 例如, 在其中存放着下列的键值对: `<85,"张三"> <90,"李四"> <95,"王二">.....`。请实现下列操作: (1) 按成绩高低输出 `map` 容器的所有对; (2) 清除 90 分以下的

数据，并显示结果。注意：可以使用 `map<int, vector<string>>` 或 `multimap` 两种方式来实现。