## C 语言

第八次上机 字符输入输出

张晓平

武汉大学数学与统计学院

2017年4月16日

例 1 编写一个程序,把输入作为字符流读取,直至遇到 EOF。令其报告输入中的大写字母个数和小写字母个数。 例 2 改写猜数程序:猜 1-100 中的某个数字 z,按二分法进行。

- ▶ 假设你最初猜 50, 让其询问 z 是大于、小于还是等于猜测值。
- ▶ 若小于 50,则令下一次猜测值为 50 和 100 的平均值 75。
- ► 若大于 75,则令下一次猜测值为 50 和 75 的平均值 62。

例 3 编写一个程序,显示一个菜单,提供加法、减法、乘法或除法的选项。获取选择后,该程序请求两个数,然后执行选择的操作。

- ▶ 该程序应该只接受所提供的菜单选项,应使用 float 类型 的数,并且如果用户未能输入数字应允许其重新输入。
- ▶ 在除法的情况下,如果用户输入 0 作为第二个数,该程序应该提示用户输入一个新的值。

Enter the operation of your choice: a. add b. substract c. multiply d. divide q. quit а Enter first number: 22.4 Enter second number: one one is not a number. Please enter a number, such as 2.5, -1.78E8, or 3:1

22.40 + 1.00 = 23.40

```
Enter the operation of your choice:
a. add b. substract
c. multiply d. divide
q. quit
Enter first number: 1
Enter second number: 0
Enter a number other than 0: 0.2
1.00 / 0.20 = 5.00.
Enter the operation of your choice:
a. add b. substract
c. multiply d. divide
q. quit
q
Bye.
```