**“计算器应用程序”功能需求描述**

**系统功能需求：**

在程序设计过程中，实现简单计算器的功能。该程序要实现简单的加减乘除运算等功能，并且实现数据的输入输出计算，显示返回、退出、归零以及报错等功能。

**输入要求：**

1. 用户输入表达式的左右操作数可以为0123456789，小数可使用小数点“.”。
2. 运算符限制为+、-、\*、/、%、开平方。
3. 用户输入时发现输入错误可消除错误信息，重新输入。

**输出要求：**

要能显示正确结果或者相应的的错误提示。

**以下为该计算器的基本功能：**

1. 加法：数据进行加操作，可以为小数。
2. 减法：数据进行减操作，可为小数相减。
3. 乘法：两数据进行乘操作。
4. 除法：两数据进行除操作。
5. 开方：对于任意一非负数进行开平方运算。
6. 百分号：对于任意一非负数进行运算。

每个功能均实现有对应的功能键，进行相应的操作，并且正确运行处理输出。

**如下所示：**

输入: 1 + 2 - 3 + 4

输出: 4

输入: 1 + 2 - 3 + 1 / 3

输出: 0.33333333

输入: 1 + + 2

输出: FORMAT ERROR

输入: 1 / 0

输出: VALUE ERROR

输入: 10%3

输出: 1