

iOS 应用开发课程实验

iOS 应用开发课程实验报告

学号：SA20225085 姓名： 朱志儒 日期：2020/12/18

|  |  |
| --- | --- |
| **实验名称** | Object C |
| **实验内容** | 1. 实现Hello Word   具体内容：按课堂讲授的内容，设计一个Helloworld类，在命令行下打印"Hello World". 要求实现一个类方法，两个实例方法。并使用属性。   1. 利用栈实现数学表达式求值   具体内容：利用Object C和Foundation框架，利用栈实现数值表达式的求值。 (要求不使用NSExpression)。  例如：输入字符串：10÷6×7+15-8给出正确的计算值。或输出"字符串不是数学表达式无法计算"。 |
| **实验完成情况**  （包括完成的实验内容及每个实验的完成程度） | 实验的第一部分完成了第一部分的要求，实现了类方法：  + (void) sayHelloWorld；  同时也实现了两个实例方法：  - (void) sayHello:(NSString\*) greeting;  - (void) saySomething;  实验的第二部分完成了第二部分的要求，实现了栈类：  @interface Stack : NSObject  利用该栈类实现数值表达式的求值类：  @interface Calculator : NSObject |
| **实验中的问题**  （包括在实验中遇到的问题，以及解决问题的方法） | 在实验的第一部分中，尚未遇到问题，但在实验的第二部分，我遇到了一个小小的问题，就是在输入数值表达式：后，虽然控制台打印了“除法，除数为0”的错误提示，但在最后的结果却显示“result: 1”。显然，程序中存在逻辑错误。Main函数中调用了Calculator类的实例方法ExpressionCalculate，用于计算输入的数值表达式，我在ExpressionCalculate方法中调用calculate方法用于计算两个操作数。在calculator方法中，虽然判断了除数是否为0，并打印错误信息，但返回值为0而不是错误标志符，所以会出现上述问题。  修改的方法很简单，将返回值由0改为错误标志符就可解决问题。 |
| **实验结果**  （实验完成后的源码和打包文件的说明） | 实验的第一部分的控制台显示如下：    实验的第二部分的控制台显示如下：      实验的第一部分的源码文件分别是：  HelloWorld.h  HelloWorld.m  Main.m  实验的第二部分的源码文件分别是：  Calculator.h  Calculator.m  Stack.h  Stack.m  Main.m |