东莞理工学院计算机科学与技术学院

实验报告模板

课程名称：Qt应用程序开发 学期：2025年秋季

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 带键盘事件的计算器 | | | 实验序号 | 一 |
| 姓 名 | 周锐铖 | 学 号 | 2023414290241 | 班 级 | 23软件工程2班 |
| 实验地点 | 8B-305 | 实验日期 | 2025/10/13 | 指导老师 | 刘文果 |
| 教师评语 |  | | | 实验成绩 |  |
| 1. 实验目标：    1. 熟悉Qt Creator开发环境的配置，理解GUI应用程序的基本框架，能熟练使用开发工具进行代码的编写、编译、调试和运行；    2. 掌握UI设计器的使用，能熟练设置各类UI组件的属性；    3. 掌握QT UI界面布局的原理，能利用各种布局合理安排控件的位置；    4. 理解Qt信号与槽的原理，掌握信号与槽关联函数的使用和槽函数的定义。 2. 实验条件：   系统要求：Windows 64位 或者 Mac OS 或者Linux均可  软件条件：Qt 6.9.2，Git  参考资料：   1. <https://www.compart.com/en/unicode/> 2. <https://htmlcolorcodes.com/> 3. <https://doc.qt.io/qt-5/qtwidgets-widgets-calculator-example.html> 4. 实验内容：   设计一个简单的计算器，可以实现加减乘除运算，具体要求如下：   1. 界面设计可参考手机计算器或者Windows计算器，如下图，要求利用UI设计器完成界面组件属性的设置和界面的布局      1. 计算器基本功能同常用计算器，能完成四则运算，退格、以及清除等功能 2. 要求按键输入时，在窗口能正确显示输入的数据、操作符、以及结果 3. 能用键盘代替按键，完成计算功能 4. 需要github将代码管理起来，有体现代码迭代过程 5. 实验步骤及结果： 6. UI界面布局与设计   主要代码及运行结果截图   1. 按键事件处理，完成操作数的输入，小数点的处理，退格操作   主要代码及运行结果截图   1. 双操作符处理，完成计算器逻辑代码   主要代码及运行结果截图   1. 单操作符处理   主要代码及运行结果截图   1. 使用样式表改善界面   主要代码及运行结果截图   1. 键盘事件处理   主要代码及运行结果截图   1. Github日志：   提交github上与实验1相关日志   1. 测试结果：   录制测试视频，以附件形式提交到作业系统   1. 实验总结：   出错分析，如何解决的，本次实验总结 | | | | | |