

西南交通大学实验报告

实验名称: C#窗体应用编程基础

班级: 交通4班 姓名: 刘欣豪 学号: 2020112921

评分: _____ 实验日期: 2022年11月22日 实验地点: X1301

一、目的和要求:

(1) 本章实验的内容主要为教材第7章的内容,通过上机实验以加深对本章节的理解。同时,窗口设计是一项要求实践操作的知识(或者说技术),上机实验是必不可少的。

(2) 了解 Windows 窗体应用程序的概况,掌握常见的控件设计、通用对话框设计、菜单设计、工具栏控件和状态栏控件的设计,多窗体调用和数据传递,多文档窗体的设计。

二、实验原理:

Windows 窗体控制程序(建成 WinForm 程序)是在用户计算机上运行的客户端应用程序,和控制台应用程序相比,界面具有更好的交互性。

三、实验仪器、设备及材料

硬件: 计算机;《C#语言与数据库技术基础教程》

软件: Windows 操作系统, Visual Studio Community 2019

四、实验内容:

- 1 启动、新建、窗口调整
- 2 窗体的简单练习
- 3 复选框的应用
- 4 单选按钮的应用
- 5 文本框控件的应用
- 6 列表控件的应用
- 7 组合框控件的应用
- 8 TreeView 控件的应用
- 9 ListView 控件的应用
- 10 定时器控件的应用
- 11 打开和保存文件对话框的应用
- 12 下拉式菜单的应用
- 13 弹出式菜单的应用
- 14 通过静态字段传递数据
- 15 通过构造函数传递数据
- 16 多文档应用程序

其中实验 1 和 2 是简单的引入部分。实验 3 基于第一章的内容。实验 4 和 5 基于第二章的内容。实验 6/7/8 基于第三章的内容。实验 9 和 10 基于第四章的内容。实验 11 和 12 基于第五章的内容。实验 13 基于第六章的内容。

五、学习心得及体会：

通过上节课对C#语言的基本了解，今天进入到了C#窗体运用编程阶段，Windows 窗体控制程序（建成WinForm 程序）是在用户计算机上运行的客户端应用程序，和控制台应用程序相比，界面具有更好的交互性。

这节课中，利用vs2019中的C#控制台实现了部分结构化编程，易于理解，生动形象，了解Windows 窗体应用程序的概况，掌握常见的控件设计、通用对话框设计、菜单设计、工具栏控件和状态栏控件的设计，多窗体调用和数据传递，多文档窗体的设计。很有乐趣与操作性。

其中对于定时器控件的应用很有趣，以及多文档应用部分，不同的实验基于不同的章节内容，基本完成了第1-6章的学习，较好的完成了相应的学习任务。

通过多次实验，感觉自己的编程能力得到了比较大的提升，对C#的使用熟练度更上一层楼，对窗体控件的了解有助于后续目标的实现