**实验四 系统开发**

**一、实验目的**

1、在实验三的基础上，选择一门编程语言及集成开发环境，完成对系统的开发和调试。

**二、实验内容**

1、能够正确运用学过的编程语言、集成开发环境、数据库等专业知识，在前面课题需求分析、系统设计的基础上，完成小组合作开发系统工作，提高软件开发的实践能力。

2、熟悉在集成开发环境下调试程序的方法——设置断点、单步运行、变量监测等。

3、树立正确的软件开发思想，培养分析问题、解决问题的能力，提高查询资料和撰写书面文件的能力。

4、准备参考资料和阅读相关的国家有关软件开发的标准文档。

**三、实验步骤**

1、设计系统架构

以MVC架构为例，基于MVC架构的系统架构至少要包含以下几个流程：

1）明确所应用的框架并完成组件导入；

2）添加各架构的配置文件；

3）定义数据访问组件；

4）设计模型层（M），包括两部分：领域模型对象和业务逻辑；

5）设计控制器（C），主要用来接受用户请求参数，并确定调用哪个业务逻辑对数据进行处理；

6）设计视图层（V），主要是收集用户请求参数，或者将服务器处理结果经过渲染响应给客户端。

7）编辑各项配置文件。

2、实现各功能模块

各组针对实验三中的模块设计，展开项目实现，这里要求至少给出实验三中所述模块的实现代码，按照下表填写。

表1：XX模块实现

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块编号 |  | 模块名称 |  |
| 模块输入 |  | 模块输出 |  |
| 模块代码 |  | | |
| 白盒测试 | 测试用例 | 预期结果 | 真实结果 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

表2：XX模块实现

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块编号 |  | 模块名称 |  |
| 模块输入 |  | 模块输出 |  |
| 模块代码 |  | | |
| 白盒测试 | 测试用例 | 预期结果 | 真实结果 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3、模块集成

4、注意：

各项目组按照自己的项目计划开展项目实现，因各组实现的业务内容、开发环境和程序设计语言均有区别，故不给出开发部分的具体编码。

**四、思考题**

1．怎样看待开发分工合作的重要性。

2．怎样选择调试的技术和方案。