**实验室门户网站开发**

开发团队：

组长：汪世胤

组员：林砚仪，郑彤

备注：杭州师范大学

目录

实验室门户网站开发................................................................................................................... 1

1 概述.............................................................................................................................................3

1.1 开发背景.................................................................................................................3

1.2 开发目标.................................................................................................................3

1.3 参考资料.................................................................................................................3

1.4 设计原则.................................................................................................................3

2 需求分析......................................................................................................................................3

2.1 需求陈述..................................................................................................................3

2.2 操作用例..................................................................................................................4

2.3 功能分析划分..........................................................................................................4

2.3.2 用户管理......................................................................................................4

2.4 运行环境............................................................................................................ 4

3 总体设计................................................................................................................................ 4

3.1 系统建模............................................................................................................. 4

3.1.1 层次方框图............................................................................................. 4

3.1.2  ER图（实体-联系图）......................................................................... 4

3.1.3 类图设计................................................................................................... 5

3.2 接口设计.............................................................................................................. 5

3.2.1 内部接口设计.......................................................................................... 5

3.3 数据库结构设计.................................................................................................. 5

3.3.1 数据库E-R图........................................................................................... 5

3.3.2 数据库逻辑设计........................................................................................ 5

3.5 出错处理................................................................................................................ 5

3.6 安全保密设计........................................................................................................ 6

4 详细设计........................................................................................................................... ........ 6

4.1 程序流程图............................................................................................................ 6

4.2 伪代码编写............................................................................................................. 6

5 实现.............................................................................................................................................. 7

5.1 编码......................................................................................................................... 7

5.1.1 代码约定................................................................................................... 7

5.1.2 代码编写原则............................................................................................ 7

5.2 测试要点............................................................................................................... 7

5.2.1 登录测试要点............................................................................................ 7

5.2.2 主界面测试要点........................................................................................ 7

5.3 测试结果和总结.................................................................................................. 7

6 维护............................................................................................................................. 7

6.1 维护方法............................................................................................................ 7

6.2 维护文档............................................................................................................ 7

6.3 功能拓展方法..................................................................................................... 7

# 1 概述

## 开发背景

现有的实验室门户网站布局单调，功能过于简单，没有后端的支撑无法实现实时更新其中已经上线的资源，更无法做到随时上线新功能，因此我们小组决定重做一个实验室门户网站。

## 开发目标

开发一个实验室门户网站，能够展示实验室最近的动态信息，实验室成员个人信息，获奖情况，项目进度，以及表达我们对优秀学生加入的欢迎，同时能够链接至签到系统，CTF攻防平台，并且能随时更新其中资源。

## 1.3 参考资料

该项目参考了浙江大学，北京大学，清华大学等等大学的信息安全实验室的门户网站布局。

## 1.4 设计原则

该项目严格遵守可拓展性进行，整体结构设计为松耦合，可随时拓展新功能。

# 2 需求分析

## 2.1 需求陈述

## 2.2 操作用例

【描述具体的操作例子，比如登录后进行何种操作】

## 2.3 功能分析划分

【分析功能并划分功能块】

### 2.3.1 系统登录

【比如，需要实现两种登录模块，普通登录，管理员登录，并且描述可能出现的各种情况以及问题处理】

### 2.3.2 用户管理

【比如：实现用户显示，添加，删除，修改】

### ......

## 2.5 运行环境