**xxx项目设计文档**

# 项目概述

## 项目背景

随着互联网的快速发展和普及，校园生活日益丰富，学生们需要一个平台来分享信息、交流心得、寻求帮助。因此，我们计划开发一个校园论坛系统，以满足学生的需求，提供一个安全、便捷、高效的交流平台。

## 项目目标

* 提供一个功能完善的校园论坛，包括登录、注册、发帖、回复、浏览等功能。
* 提供一个管理员后台，用于管理用户、帖子、板块等。
* 保证系统的安全性，防止恶意攻击和数据泄露。
* 提高用户体验，确保界面友好、操作简便。

# 功能需求

## 2.1、功能概述

* 用户模块：用户注册、登录、个人信息管理（修改密码、头像等）。
* 论坛模块：发帖、回复、浏览帖子、搜索帖子等。
* 管理员模块：用户管理、帖子管理、板块管理等。

## 2.2、用例描述

* 用户注册：用户输入用户名、密码等信息，系统验证信息后完成注册。
* 用户登录：用户输入用户名和密码，系统验证通过后登录成功。
* 发帖：用户选择板块，输入标题和内容，系统生成帖子并显示。
* 回复：用户选择帖子，输入回复内容，系统添加回复并通知发帖人。
* 管理员管理用户：管理员查看用户列表，进行删除、封禁等操作。
* 管理员管理帖子：管理员查看帖子列表，进行删除、移动板块等操作。

## 2.3、数据流程图

## 2.4、业务逻辑描述

* 用户注册时，系统检查用户名是否已存在，密码是否符合要求。
* 用户登录时，系统验证用户名和密码是否正确。
* 发帖时，系统检查用户是否已登录，标题和内容是否符合要求，然后生成帖子并保存到数据库。
* 回复时，系统检查用户是否已登录，回复内容是否符合要求，然后添加回复并通知发帖人。

# 系统架构设计

## 3.1、架构概述

系统后端使用javase开发，持久化数据库使用MySQL

## 3.2、技术栈

后端： javase

数据库：MySQL

## 3.3、系统模块划分

* 用户模块：负责用户注册、登录、个人信息管理等。
* 论坛模块：负责发帖、回复、浏览帖子、搜索帖子等。
* 管理员模块：负责用户管理、帖子管理、板块管理等。
* 公共模块：负责日志记录、异常处理、权限验证等。

## 3.4、数据库设计

数据库统一命名forum

forumuser表：用户名username(char)， 密码password(int)

post表(帖子)：用户名username(char)，sn(判断是否变为精华帖)，标题title(char),内容content(char)

Index表(论坛主页)：序号num(int)，标题title(char) ，用户名username(char)，id(int)

secret表(秘密树洞)：序号num(int)，标题title(char) ，id(int)

reply表（回复帖子）：序号r\_id，内容content，用户名username，论坛主页帖子序号r\_num，树洞帖子序号t\_num

# 四、用户界面设计

## 4.1、界面原型

# 五、测试设计

## 5.1、测试用例

## 5.2、测试环境要求

# 六、项目管理

## 6.1、项目团队组织

## 6.2、项目时间计划

（正文格式要求：宋体小四，1.5倍行间距，首行缩进2个字符）