**概要介绍（S1B）**

目录

[1 .目标问题 1](#_Toc9388)

[1.1用户需求 1](#_Toc20556)

[1.2数据需求 1](#_Toc19686)

[2. 思路做法 1](#_Toc7193)

[3. 项目亮点 2](#_Toc21802)

2. **.目标问题**

本赛题研究的主要目的是通过系统的数据存取和信息管理能力提高管理的灵活性和高效性，适合学分制、选课式的管理模式。

## 1.1用户需求

本系统分为三个用户角色进行登录，登录界面可对用户输入的用户名和密码进行校验，三个角色分别是：

1. 管理员。管理员可以对学生信息、教师信息以及课程信息进行相应的增、删、改、查操作。
2. 教师。教师可以查询自己所授课程相关信息，并录入成绩，以及修改密码等操作。
3. 学生。学生可以查询所有课程信息进行选课操作，对于已选课程可以进行退课操作，对于已修课程可以查看成绩，以及修改密码等操作。

## 1.2数据需求

1. 数据的准确性和实时性。
2. 数据的一致性。教务文件是资源共享型文件，教务系统要保证这些数据在使用过程的一致性，
3. 数据的共享性。为减少代码重复以及数据冗余，部分数据需要具备共享性。

**2. 思路做法**

本系统采用经典的B/S框架开发实现方式，用户可通过浏览网页的形式使用本系统，根据系统的实现方式，将具体的开发技术方案分为前端技术方案和后端技术两个模块。前端技术方案负责实现web端的页面展示和用户交互功能。在实际开发过程中，前端技术方案主要包括前端UI框架、JavaScript框架、页面布局、前后端数据交互。后端技术方案主要基于J2EE平台实现，根据Spring MVC思想，将后端技术方案分为表示层、业务层逻辑、持久层、控制层四个技术层面，每一层都有面向上一层的接口，实现了不同层之间的“高內聚-低耦合”。

**3. 项目亮点**

本系统的设计与实现从三个界面对教育教学信息进行日常管理，它们分别是学生端、教师端和管理员端。系统涵盖教师开课、学生选课、成绩查询和教师学生信息管理等主要功能，直接帮助教务管理人员从繁杂的教务教学中解脱出来，有效地提高了教学管理水平，进而真正达到教学管理的系统化、信息化和高效化。

在技术上，本系统使用了当下流行SSM框架，采用标准的MVC模式，将整个系统划分为表现层，controller层，service层，DAO层四层，以使得开发人员的分工更加明确。教务查询系统中三个角色所对应的功能实现类似，每个功能模块定义好统一的接口，就可以被各个模块所调用，而不用为相同的功能进行重复地开发。一旦定义好各层次之间的接口，负责不同逻辑设计的开发人员就可以分散关注，齐头并进。