



黑马程序员

《Java EE 企业级应用开发教程 (SSM) (第2版)》

教学设计

课程名称： Java EE 企业级应用开发教程

授课年级： XXXX 年级

授课学期： 第 X 学期

教师姓名： 某某老师

2021 年 7 月



课题名称	第 15 章 云借阅图书管理系统	计划课时	10 课时
教学引入	本章将通过前面章节学习的 SSM（Spring+Spring MVC+MyBatis）框架知识来实现一个简单的云借阅图书管理系统。云借阅图书管理系统在开发过程中，整合了三大框架，并在框架整合的基础上实现了系统功能。		
教学目标	<ul style="list-style-type: none"> ● 使学生了解云借阅图书管理系统架构 ● 使学生了解云借阅图书管理系统的文件组织结构 ● 使学生熟悉系统环境搭建步骤 ● 使学生掌握登录模块功能的实现 ● 使学生掌握图书管理模块功能的编写 ● 使学生掌握访问权限控制的实现 		
教学重点	<ul style="list-style-type: none"> ● 用户登录 ● 实现登录验证 ● 注销模块 ● 新书推荐 ● 图书借阅 ● 当前借阅 ● 借阅记录 ● 访问权限控制 		
教学难点	<ul style="list-style-type: none"> ● 图书借阅 ● 访问权限控制 		
教学方式	课堂教学以 PPT 讲授为主，并结合多媒体进行教学		
教学过程	<p style="text-align: center;">第一、二课时</p> <p style="text-align: center;">（系统功能介绍、系统架构设计、文件组织结构、系统开发及运行环境、数据库设计、需要引入的依赖、准备数据库资源、准备项目环境）</p> <p>一、创设情景，导入新课</p> <p>教师简单回顾上节课 SSM 框架整合的相关内容，介绍 SSM 框架在实际开发中的应用场景，然后说明从本节开始，将使用 SSM 框架进行云借阅图书管理系统的开发学习。</p> <p>二、讲授新课</p> <p>知识点 1-系统功能介绍</p> <p>教师讲解云借阅图书管理系统使用的主要框架和要实现的主要功能，可借助功能结构图，可参考教材 15.1.1 中的图 15-1。</p> <p>知识点 2-系统架构设计</p> <p>教师讲解云借阅图书管理系统项目结构划分，还可以借助一个关系图说明，可参考教材 15.1.2 中的图 15-2。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 持久对象层 ● 数据访问层 ● 业务逻辑层 ● Web 表现层 		



知识点 3-文件组织结构

教师讲解项目中涉及到的文件在项目中的组织结构。

知识点 4-系统开发及运行环境

教师讲解云借阅图书管理系统开发环境。

- 操作系统：Windows 7。
- Web 服务器：Tomcat 8.5.24。
- Java 开发包：JDK 8。
- 开发工具：IntelliJ IDEA 2019.3.2。
- 数据库：MySQL 5.7.17。
- 浏览器：Mozilla Firefox 84.0 (64 位)。

知识点 5-系统开发及运行环境

教师讲解项目中用到的数据表结构。

知识点 6-需要引入的依赖

教师讲解项目中需要引入的依赖。

知识点 7-准备数据库资源

教师讲解项目中用到的数据库，讲解创建数据库和导入数据的步骤。

- (1) 创 建 数 据 库
- (2) 选 择 所 创 建 的 数 据 库
- (3) 导 入 数 据 库 文 件

除了使用命令导入数据库文件之外，还可以通过其他数据库管理工具导入数据库文件，如 Navicat Premium 和 SQLyog 等。

知识点 8-准备项目环境

教师讲解如何搭建云 借 阅 图 书 管 理 系 统的项目环境。

- (1) 创建项目，引入依赖
- (2) 编写配置文件和配置类
- (3) 引入页面资源

三、归纳总结

教师回顾本节课所讲的内容，并通过问答的方式引导学生解答问题并给予指导。

四、布置作业

教师通过高校教辅平台 (<http://tch.ityxb.com>) 布置本节课作业以及下节课的预习作业。

第三、四课时

(用户登录、实现登录验证、注销登录)

一、复习巩固

教师通过上节课作业的完成情况，对学生吸收不好的知识点进行再次巩固讲解。

二、直接导入新课

教师指出项目框架已经搭建完成，在接下来的课程中完成功能模块的实现，

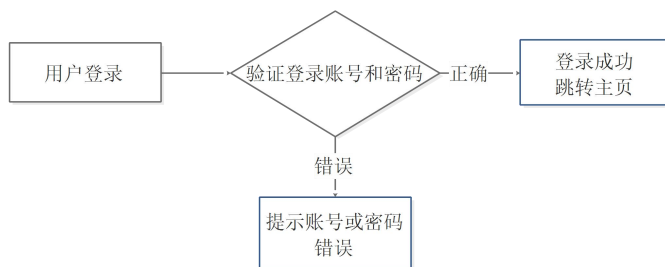


首先完成用户登录模块。

三、讲授新课

知识点 1-用户登录

教师讲解用户登录模块中用户登录的具体过程，通过流程图展示。



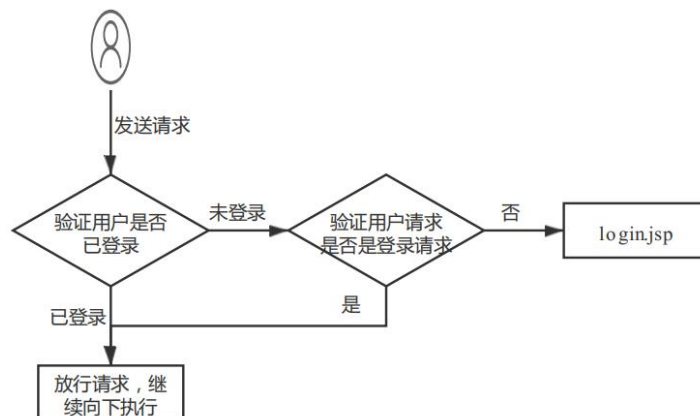
具体实现步骤如下。

- (1) 创建持久化类
- (2) 实现 DAO
- (3) 实现 Service
- (4) 实现 Controller
- (5) 实现登录页面功能
- (6) 启动项目，测试登录

知识点 2-实现登录验证

教师讲解虽然现在已经实现了用户登录功能，但是此功能还并不完善。可能存在没有登录就能直接访问系统首页的情况，这种现象是不安全的，从而引出使用拦截器进行拦截，避免这个情况的发生。

讲解拦截器的执行流程，通过流程图展示。



具体实现步骤如下。

- (1) 创建登录拦截器类
- (2) 配置拦截器

知识点 3-注销登录

教师讲解用户登录模块中还包含注销登录功能，具体实现可参考教材 15.4.3 中的案例。

四、归纳总结



教师回顾本节课所讲的内容，并通过问答的方式引导学生思考，加深对本节课的理解。

五、布置作业

教师通过高校教辅平台（<http://tch.ityxb.com>）布置本节课作业以及下节课的预习作业。

第五、六课时

（新书推荐、图书借阅、当前借阅、借阅记录、访问权限控制）

一、复习巩固

教师通过上节课作业的完成情况，对学生吸收不好的知识点进行再次巩固讲解。

二、直接导入新课

教师讲解图书管理模块是云借阅图书管理系统的核心模块，该模块中包含了新书推荐、图书借阅、当前借阅和借阅记录 4 个子模块。本节讲解新书推荐和图书借阅两个子模块。

三、讲授新课

知识点 1-新书推荐

教师讲解新书推荐模块分为查询图书和借阅图书两个功能，及这两个功能的描述。

1. 查询图书功能，实现过程可参考教材 15.5.1 中的案例，具体实现步骤如下。

- (1) 创建持久化类
- (2) 实现 DAO 层
- (3) 实现 Service
- (4) 实现 Controller
- (5) 实现页面显示
- (6) 测试新书推荐功能

2. 借阅图书功能，实现过程可参考教材 15.5.1 中的案例，具体实现步骤如下。

- (1) 实现 DAO 层
- (2) 实现 Service 层
- (3) 实现 Controller
- (4) 实现页面显示

知识点 2-图书借阅

教师讲解图书借阅模块包括查询图书、新增图书、编辑图书和借阅图书这 4 个功能，其中，图书借阅功能和新书推荐模块中的图书借阅功能执行的是同样的代码，不再重复讲解。

查询图书、新增图书、编辑图书功能，实现过程可参考教材 15.5.2 中的案例，具体实现步骤如下。

- (1) 实现 DAO 层
- (2) 实现 Service 层
- (3) 实现 Controller 层
- (4) 实现页面效果



知识点 3-当前借阅

教师讲解当前借阅模块包括查询图书、归还图书和确认归还 3 个功能。

1. 查询图书，讲解功能描述，具体实现过程可参考教材 15.5.3 中的案例。
 2. 归还图书，讲解功能描述，具体实现过程可参考教材 15.5.3 中的案例。
 3. 确认归还，讲解功能描述，具体实现过程可参考教材 15.5.3 中的案例。
- 三个功能都是按照如下步骤进行。

- (1) 实现 Dao 层
- (2) 实现 Service 层
- (3) 实现 Controller
- (4) 实现页面效果

知识点 4-借阅记录

教师讲解借阅记录包含新增借阅记录和查询借阅记录 2 个功能，并对这两个功能分别进行描述。

1. 新增借阅记录，具体实现过程可参考教材 15.5.4 中的案例，步骤如下。
 - (1) 创建持久化类
 - (2) 实现 Dao 层
 - (3) 实现 Service 层
2. 查询借阅记录，具体实现过程可参考教材 15.5.4 中的案例，步骤如下。
 - (1) 实现 Dao 层
 - (2) 实现 Service 层
 - (3) 实现 Controller
 - (4) 实现页面效果

知识点 5-访问权限控制

教师讲解为了避免普通用户访问控制类中管理员才有的功能，将普通用户能访问的控制器路径存放在配置文件中，然后在拦截器中对用户访问进行判断，如果访问的用户具有普通用户的权限，则放行，否则对请求不予放行。

步骤如下。

- (1) 创建并编写配置文件
- (2) 加载配置文件
- (3) 更新自定义拦截器

四、归纳总结

教师回顾本节课所讲的内容，并通过问答的方式引导学生思考，加深对本节课的理解。

五、布置作业

教师通过高校教辅平台 (<http://tch.ityxb.com>) 布置本节课作业以及下节课的预习作业。

第七、八课时

(上机练习)

上机一：（考察知识点准备项目环境、用户登录、实现登录验证、注销登录）

形式：独立完成

题目：



	<p>按照教材 15.3、15.4 两个小节的讲解，完成云借阅图书管理系统的项目框架搭建和用户登录模块的代码编写。</p> <p>第九、十课时 (上机练习)</p> <p>上机一：(考察知识点新书推荐、图书借阅、当前借阅、借阅记录、访问权限控制)</p> <p>形式：单独完成</p> <p>题目：</p> <p>按照教材 15.5、15.6 两个小节的讲解，完成云借阅图书管理系统中图书管理模块的代码编写，访问权限控制的配置。</p>
教学后记	