

1. 引言

1.1 目的

本文档的意义旨在介绍本项目的功能及界面设计，也确定一个验收标准

1.2 背景

本次待开发的软件为网课查询系统。

疫情期间，学生们不得不在家上网课，而不同课程的网课平台也多有不同，为了方便同学们，管理员收录网课信息通过本软件将网课信息共享，用户登陆后可以通过关键词搜索获取自己所需要的网课信息。

1.3 参考文献

[1] 《软件需求规格说明书》

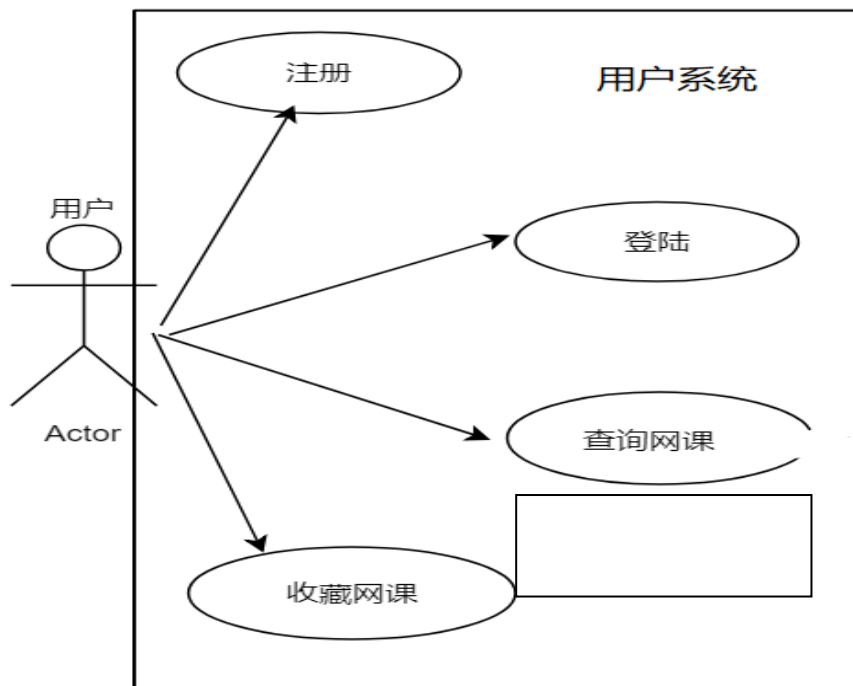
2. 项目概述

2.1 产品描述

该项目是用于解决学生快速查找网课地址的 APP，通过搜索网课名称和网课内容关键字进行网课查询

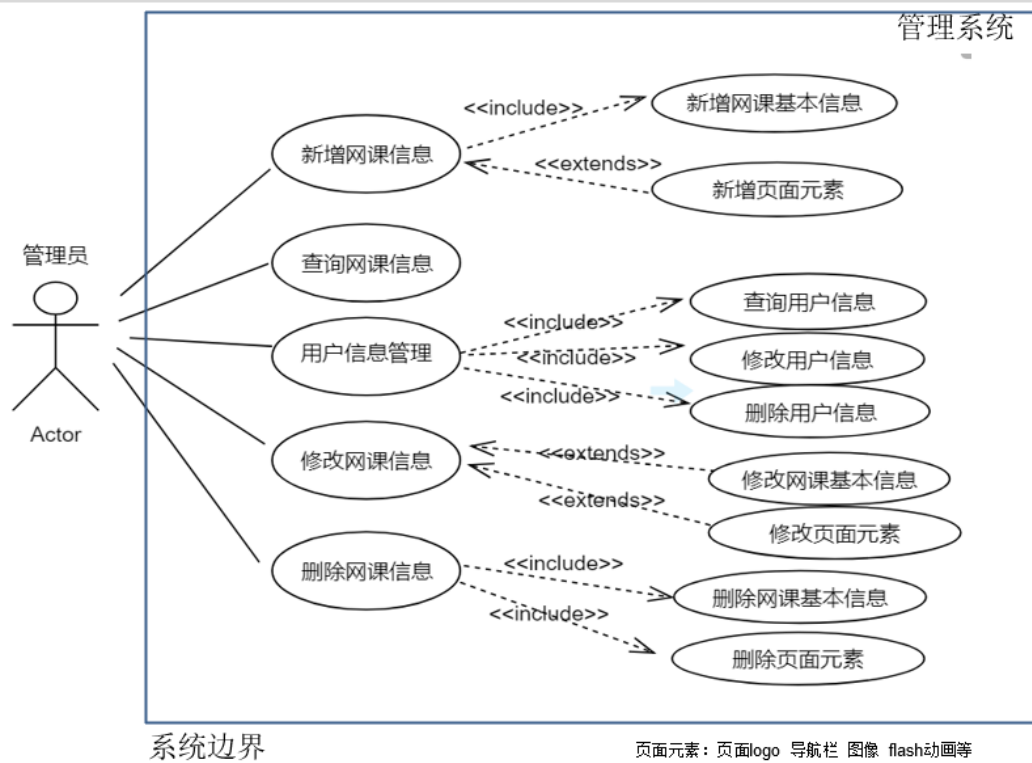
2.2 产品功能

1.用户系统：



2. 管理员系统:

子系统



用户场景如下：

管理员是本系统负责人，在网课开始之前，通过联系各学院各教师将网课信息录入至系统中，学生作为用户通过注册就可以浏览网课信息，通过网课信息学生可以由本系统对网课平台进行跳转，学生还可以通过关键词搜索网课信息，并收藏网课信息，以供下次浏览。

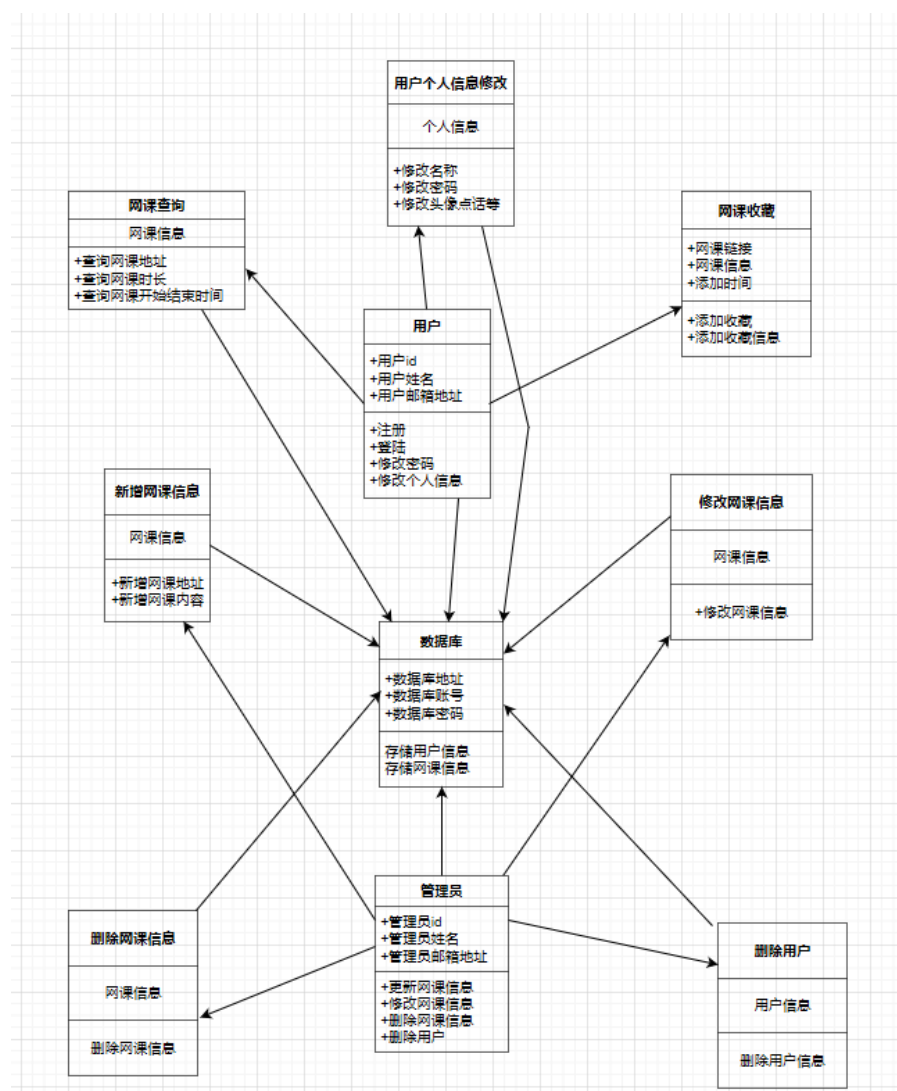
2.3 用户特点

本软件的主要用户为学生，学生群体都有相应的班级管理，易于用户普及

管理人员为在校学生与有意愿的老师，管理员与用户都是同校师生，便于了解用户，可以更好的实现用户的需求

3. 具体需求

类图

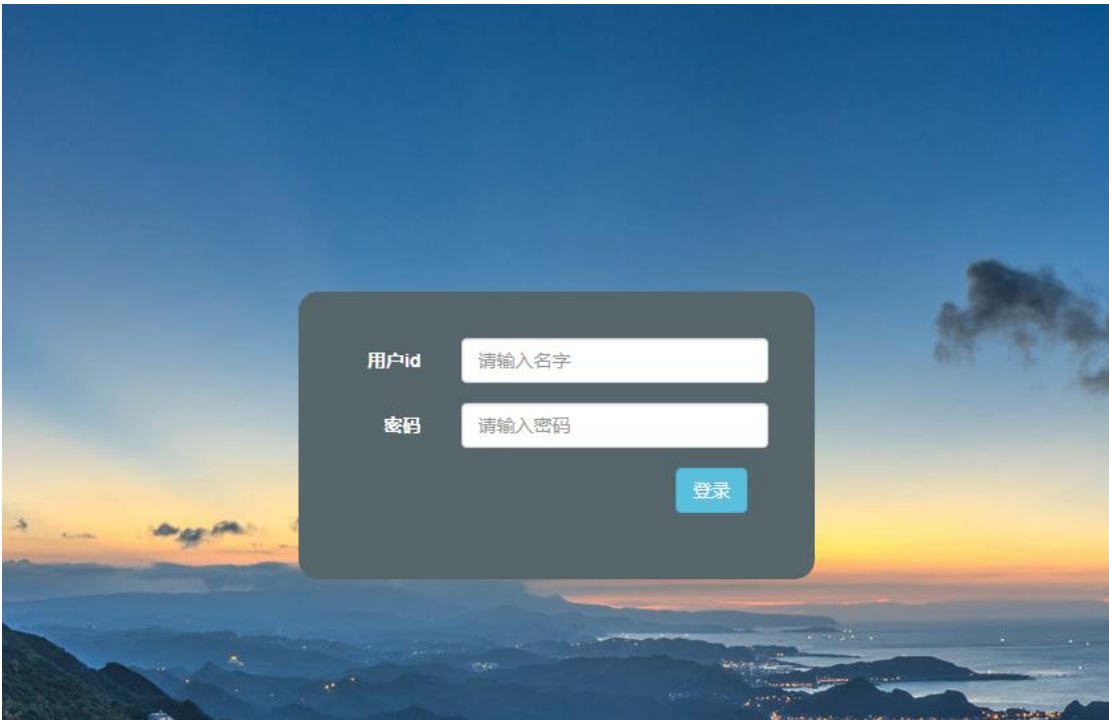


3.1 功能需求

3.1.1 用户

1. 登录界面

用户通过输入账号密码，点击登录，登录不同的账号自动判断角色，进入不同的界面。



若用户名密码为空，则出现错误提示

2. 学生登录

首页课程按照发布时间进行排序

可以对网课信息进行模糊查询

教务信息查询系统(学生)

10001

所有课程26

已选课程5

已修课程8

修改密码

退出系统

Responsive

课程列表

请输入课程名 搜索

课程号	课程名称	授课老师编号	上课时间	上课地点	周数	课程类型	学分	操作
1	C语言程序设计	1001	周二	minghua.com	18	必修课	3	选课
2	Python爬虫技巧	1001	周四	mooc.com	18	必修课	3	选课
3	数据结构	1001	周四	zhihuishu.com	18	必修课	2	选课
4	Java程序设计	1002	周五	123123	18	必修课	2	选课
5	英语	1002	周四	1242141	18	必修课	2	选课

« 上一页 1 2 最后一页 »

教务信息查询系统(学生)

10001

所有课程26

已选课程5

已修课程8

修改密码

退出系统

Responsive

已选课程

课程号	课程名称	授课老师编号	上课时间	上课地点	周数	课程类型	学分	操作
5	英语	1002	周四	1242141	18	必修课	2	退课
3	数据结构	1001	周四	zhihuishu.com	18	必修课	2	退课

3.管理员登录：

管理员可以查看修改删除课程信息

课程管理8

学生管理59

教师管理10

账号密码重置

修改密码

退出系统

Responsive

添加课程信息

课程号

课程名称

授课老师编号刘老师

上课时间

上课地点

周数

课程的类型：必修课

所属院系计算机系

学分：

提交重置

修改教师管理

教务信息查询系统(管理员)

admin

课程管理8

学生管理59

教师管理10

账号密码重置

修改密码

退出系统

Responsive

教师名单管理

搜索添加教师信息+

教师编号	姓名	性别	出生年份	学历	职称	入职年份	学院	操作
1002	张老师	男	1996-9-2	本科	普通教师	2015-9-2	计算机系	修改删除
1003	软老师	男	1996-9-2	硕士	助教	2017-7-7	计算机系	修改删除
1001	刘老师	女	1990-3-8	硕士	副教授	2015-9-2	设计系	修改删除

«上一页1» 最后一页»

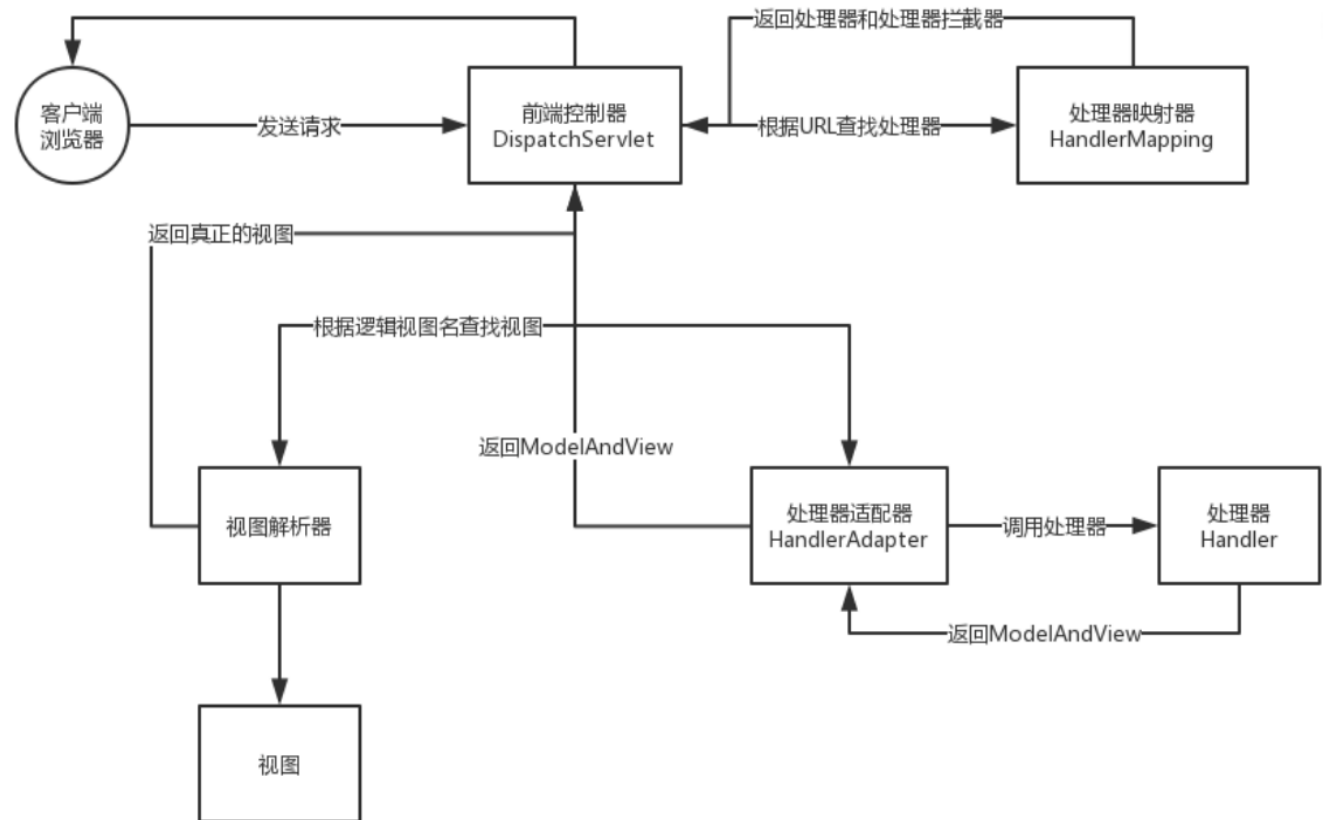
学生管理



3.2 非功能需求

1. 性能：在非高峰时间屏幕响应时间在 3 秒内，高峰时间屏幕响应时间在 5 秒内，系统可以满足 500 人同时在线使用
2. 系统可靠性：系统具有较高的可靠性 7*24 小时可以使用，在系统出错时会报告详细错误信息给后台管理员
3. 可扩展性：可实现负载均衡，日后若信息量较大，则系统可相应增加服务器实现扩展
4. 易用性：系统界面美观简洁，功能操作一目了然，用户很容易找到他们期望进行的各种操作
5. 安全性：未经授权的用户禁止登陆，系统管理员可以对用户进行特定的操作

4. springMVC 框架下本系统流程图



具体流程描述:

1. 前端控制器 DispatchServlet 接受客户端浏览器发送的请求
2. 前端控制器 DispatchServlet 调用处理器映射器 HandlerMapping 查找相应的处理器
3. 处理器映射器根据 URL 查找处理器 Handler, 并给前端控制器返回生成的处理器和相应的处理器拦截器 HandlerInterceptor
4. 前端控制器调用处理器适配器 HandlerAdapter
5. 处理器适配器调用相应的处理器
6. 处理器给处理器适配器返回 ModelAndView(包含逻辑视图名)
7. 处理器将 ModelAndView 返回给前端控制器
8. 前端控制器将 ModelAndView 传给视图解析器 ViewResolver
9. 视图解析器 ViewResolver 解析后将具体的视图 View 返回给前端控制器
10. 前端控制器对视图进行渲染(视图渲染:将模型数据(在 ModelAndView 中)填充到 request 域中)
11. 前端控制器将视图返回给客户端浏览器

5.界面验证标准

用户界面

序号	名称	描述	备注
01	开始页面	账号密码框，新用户注册按钮，登陆按钮，找回密码按钮	
02	新用户注册	点击新用户注册，输入以字母或数字组成的账号密码完成注册	
03	登陆	输入账号密码完成登录，若密码错误弹出错误提示，	
04	找回密码	输入用户账号获取手机验证码，点击确定即可	
05	个人中心	我的收藏，我的消息，联系客服，设置	
06	我的收藏	收藏有网课和老师两类	
07	联系客服	点击弹出管理员联系方式	