

软件工程管理

软件需求工程

软件需求工程-高校教学平台

用户手册

组 号：_____G03_____

组 长：_____王鹏_____

组 员：_____陈宇威 姜运峰 郭于琪_____

_____彭子帆 杨佳妮_____

2019 年 12 月 18 日

修改历史

日期	版本	作者	修改内容
2019.12.18	1.0	王鹏、郭于琪、 杨佳妮、陈宇 威、姜运峰、彭 子帆	初稿

目录

1. 引言	4
1.1. 编写目的	4
1.2. 项目简介	4
1.2.1. 项目背景	4
1.2.2. 项目目的	4
2. 用户分类	5
2.1. 本校学生登录用户	5
2.2. 本校老师登录用户	5
2.3. 校外人员登录用户	5
2.4. 管理员	5
2.5. 未登录游客	5
3. 运行环境	6
3.1. 软件层面	6
3.2. 硬件层面	6
3.3. 其余相关依赖	6
3.3.1. 用户方面	6
3.3.2. 服务器方面	7
3.3.3. 网络方面	7
4. 产品功能	7
4.1. 课程相关功能	7
4.1.1. 对于老师	7
4.1.2. 对于学生	7
4.2. 账户管理功能	8
4.2.1. 对于老师	8
4.2.2. 对于学生	8
4.2.3. 对于校外人员	8
4.2.4. 对于游客	8
4.3. 作业功能	9
4.3.1. 对于学生	9
4.3.2. 对于老师	9
4.4. 在线测试功能	9
4.4.1. 对于学生	9
4.4.2. 对于老师	9
4.5. 交流沟通功能	10
4.5.1. 对于学生和老师	10
4.5.2. 对于游客	10
4.6. 搜索课程功能	10
4.6.1. 对于学生	10
4.6.2. 对于老师	10
4.6.3. 对于游客	10
5. 其他用户文档	10

1. 引言

1.1. 编写目的

本文档是针对给使用本高校教学平台的用户的用户手册。在本文档中，平台的使用者用户主要分为四种类型：教师、学生、游客、管理员。本文档预设读者将是平台的一类使用者。

本用户手册对于教师、学生、游客、管理员等四类用户，进行了在使用中平台系统时各方面的说明。通过本用户手册，读者将了解平台的用户掌握清楚无误地操作系统的能力。这是在平台对用户的操作指南以外，更为详细和确切的指导说明文档。

1.2. 项目简介

1.2.1. 项目背景

身处在以网络串联我们生活的世代，将传统的书本、课堂教育整合到网络平台已是一个趋势和众所期望的成果。早在本世纪初，美国教育部就提交了打算以网络化学习提高年青一代世纪能力素质的根本措施。由此可见，将教育结合网络的应用是改革教育和人才培养十分重要的一个途径。网络化学习作为新颖的学习交流方式，不只是使教学质量更上一层楼，实为根本的改变师生之间的关系和教学结构，是教育本质上的重大改变。

本高校教学平台不仅能方便教学相关资讯的查询，更能基于这个平台，系统化的提供师生之间沟通的渠道，增进师生沟通联系，提升教学品质。除此之外，其他想了解本校教学资讯的游客也能借由访问本网站，一览师资信息、相关链接、反馈消息等操作，有提升对本校好感度的作用。。

1.2.2. 项目目的

本项目旨在开发一个提供教师、学生、游客利用的高校教学平台。本平台是提供教学辅助的一部分工具，实现以下几个主要的功能模块：

- (1) 观看课程视频
- (2) 浏览、上交课程文件

- (3) 参与讨论
- (4) 师生间的讯息联系。

2. 用户分类

对产品使用方进行分类，分为五种用户类，分别为本校学生、本校老师、校外人员、管理员、游客。

2.1. 本校学生登录用户

本校学生登录用户指的是以学生的身份登录来使用教学平台的用户。

2.2. 本校老师登录用户

本校老师登录用户指的是以老师的身份登录来使用教学平台的用户。

2.3. 校外人员登录用户

非本校的人员可以通过使用证件号码注册账号来使用高校教学平台。

2.4. 管理员

管理员负责管理系统的所有账户的工作。

2.5. 未登录游客

游客指的是没有进行登录而浏览教学平台的用户。游客可以搜索所有课程并且浏览课程介绍，并根据老师自己所设置的权限按情况观看视频和课件。

3. 运行环境

3.1. 软件层面

- (1) 服务器操作系统：内核版本为 7.3 的 64 位 CentOS 操作系统
- (2) 客户端操作系统：Linux、Windows、Mac
- (3) 数据库：MySQL8.0
- (4) 浏览器：8.0 以上的 IE、Chrome、Firefox、Safari、Edge
- (5) 手机端：iOS12.0 及以上版本

3.2. 硬件层面

- (1) CPU：主频大于 2.0GHz
- (2) 内存：大于等于 2GB
- (3) 硬盘：硬盘容量大于 200GB、硬盘转速大于等于 5400 转/分钟
- (4) 网卡：百兆网卡
- (5) 网线：具有良好的数据传输能力
- (6) 键盘：可以满足正常使用即可
- (7) 鼠标：可以满足正常使用即可
- (8) 显示器：可以满足正常使用即可
- (9) 手机端：可以满足正常使用即可

3.3. 其余相关依赖

3.3.1. 用户方面

要求使用高校教学平台的用户都可以通过合理的方式进行计算机及手机的使用，且掌握了计算机及手机使用的基本知识，熟悉至少一种操作系统的使用，手机端用户熟悉 iOS 操作系统的使用，并能够熟练使用现代浏览器进行浏览等操作，拥有通过现代浏览器对于网页进行相关操作的常识。

3.3.2. 服务器方面

要求服务器所拥有的配置达到高校教学平台网站所需要的最低要求，所使用的操作系统以及环境可以正常流畅运行高校教学平台网站服务端所需要的基本软件，高校教学平台网站服务端在运行时不会受到来自服务器本机中流氓软件的攻击，同时要求服务器本机的安全性良好。

3.3.3. 网络方面

高校教学平台使用互联网进行服务端与用户端的通讯，其正常运作依赖于网络的正常通讯，在其正常运行期间需要保证用户使用的网络不出现网络瘫痪、网络阻塞等问题。

4. 产品功能

产品使用方拥有三种类型的用户，依照各种类型用户所拥有的权限，高校课程管理系统功能集中于以下六个方面：

4.1. 课程相关功能

4.1.1. 对于老师

教师以课程为划分，编写课程介绍，系统支持教师在日后修改此介绍。教师在课程内根据教学需求再细划分成章节，上传教学视频。视频大小不应超过限制。教师可以以pdf、office 等格式上传课件供学生使用。

4.1.2. 对于学生

- 学生在平台线上观看课程视频，系统以图标方式记录显示学生观看该视频状况，分为未观看、观看中、已观看。
- 学生可以在线浏览老师上传的课件（office、pdf 等格式），也可以下载课件到本地。

4.2. 账户管理功能

4.2.1. 对于老师

教师可以使用教师账号在最初界面登录后进入网页，使用对应功能。当教师已经拥有账户的信息，通过系统可以编辑账户个人信息，编辑包括添加、修改、删除个人经历，信息。也可以进行修改密码、找回密码。

教师登录后可以在系统中查看自己已添加到系统中的课程的整体情况，包含各课程的课程介绍和课程作业等。

4.2.2. 对于学生

学生可以使用学生账号在最初界面登录后进入网页，使用对应功能。学生可以使用学生账号在最初界面登录后进入网页，使用对应功能。当学生已经拥有账户的信息，通过系统可以编辑账户个人信息，编辑包括添加、修改、删除个人信息。也可以进行修改密码、找回密码。

4.2.3. 对于校外人员

校外人员可以使用教师账号在最初界面登录后进入网页，使用对应功能。当校外人员已经拥有账户的信息，通过系统可以编辑账户个人信息，编辑包括添加、修改、删除信息。也可以进行修改密码、找回密码。

4.2.4. 对于游客

游客无账号，可以进入界面后选择注册，进行注册操作。

4.3. 作业功能

4.3.1. 对于学生

学生在进入课程界面后可以选择查看当前课程的所有作业，选择作业后可以选择上传作业。

学生在我的作业可以查看已提交或已批改的作业。

4.3.2. 对于老师

进入课程之后，老师可以选择布置作业，也可以下载学生上传的作业或者批改作业。

在查看课程作业后，老师会看到此课程学生上传的作业列表。点击下载按钮可以下载学生所上传的作业文件，可以对作业评分。

老师布置作业时可以选择在作业介绍中直接写入作业要求，或者上传包含作业要求的文件两种形式来布置作业。

4.4. 在线测试功能

4.4.1. 对于学生

学生在进入课程界面后，可以进入测试列表。在测试列表可以选择进入测试，在完成测试后，点击提交，选择题系统会自动进行批改。如果老师设置了学生可以查看成绩，则学生可以在测试列表查看到自己的成绩。

4.4.2. 对于老师

老师在课程界面可以选择布置测验。手动点击增加题目，设置题目内容、选项和正确答案。还包括一些定制功能设置：学生是否可以查看自己的测验。测验结束后，老师可以在测验界面统计结果。

4.5. 交流沟通功能

4.5.1. 对于学生和老师

处于登录状态，进入课程讨论区后，学生老师都可以查看已有的讨论，并可以进行发言。用户之间相互可以发送通知消息。

4.5.2. 对于游客

游客可以查看课程讨论区的内容，但是不能使用发言功能。

4.6. 搜索课程功能

4.6.1. 对于学生

学生可在搜索界面依据课程名称查找到所有教师有开设此课程的搜索结果。

4.6.2. 对于老师

教师在删除课程后，此课程将不会再出现在搜索结果中。

4.6.3. 对于游客

有无注册的游客都可以执行搜索课程的功能，和学生的执行权限相同。

5. 其他用户文档

除本用户手册以外，产品交付将为用户提供三类文档：描述类文档、过程类文档、参考类文档，主要帮助用户可以快速上手高校教学平台网站与手机客户端，并在遇到实际问题时可以通过文档查阅快速解决所遇到的问题。

其中描述类文档提供对于高校教学平台网站基本组成、属性、功能、特性、接口、软件工程高校教学平台 用户手册[G03]应用的描述信息，用于帮助用户概览住宅维护系统网站与手机客户端所具备的所有功能以及各个功能的具体使用方式；过程类文档实际上通过用户在第一次登录系统时以及第一次使用某种功能时进行呈现，通过指引式的功能教学引导环节设计使用户对于各个功能的具体使用流程有基本而具体的了解；参考类文档按照专题提供信息，用于为用户提供在进行高校教学平台网站中某种操作以及理解其中某项功能时所需要的详细记录以及解释，同时为用户提供问题的快速解决方案，以便于用户进行操作。其他用户手册主要包括以下三个手册：

用户操作手册：对于系统的界面、功能以及操作说明进行描述，使用户对于软件的操作可以快速上手。

系统配置手册：提供给有一定技术的用户进行阅读，对于系统的搭建方法进行说明，对于相关参数的用途进行说明，使用有一定技术的用户得以自己解决多数问题。

软件维护手册：主要包括网站系统说明、手机端系统说明、程序模块说明、操作环境、支持软件的说明、维护过程的说明，便于用户对于网站及手机端系统的维护。