N-Canvas系统

版本号：1.0

总

体

设

计

说

明

书

2019年10月26日

# 总体设计

## 需求概述

Canvas是一个服务于高校教学任务的教学系统。随着信息化时代的不断发展，人们对工作与生活的便捷程度有了更高的要求，提高教学的效率不仅可以方便老师和同学们的生活，更能够将教学工作完成的更加出色，能帮助同学们更好的掌握老师所讲授的知识，也能够使得老师对同学们学习生活的监督更为便捷，符合时代的发展以及人们的期望。

所以，Canvas平台不仅仅可以让老师在网络上授课，更可以让老师在网络上留作业、发布考试信息、学生也可以通过平台掌握自己未来的学习日历，让学生们的生活更有条理。

主要功能有：

登录：实现三种身份的用户通过用户名和密码登录系统。

课程列表：获取所有课程和待办事项，增加课程。

课程导航栏：获取并修改课程信息。

主页：获取课程概览，获取待办事项列表，获取课程反馈 。

查看课程大纲：获取课程大纲，上传课程大纲。

课程模块显示：获取模块信息，修改模块信息。

查看单元概述：获取单元具体内容，文件上传下载。

作业与成绩查看：获取作业与考试，查看题目内容，提交答案，发布题目，提交分数。

提交作业：提交作业，下载作业。

日历：获取课程信息并显示。

话题讨论：获取讨论列表，添加评论。

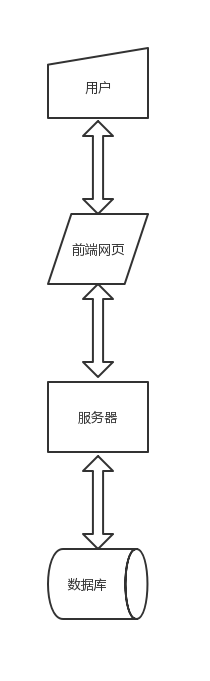
邮箱：获取邮件列表，获取邮件内容，发送邮件。

帮助：获取帮助文档。

## 运行环境

操作系统：Windows 7、Windows 10、Mac OS等主流操作系统。

## 总体结构



# 数据库设计表

## user表

用以存放所有的用户。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| uid | int(11) | 用户的序号 |
| uname | text | 用户的名字 |
| pwd | text | 用户的密码 |
| role | int(3) | 用户身份 |

其中主键为uid。role中0是管理员，1是教师，2是学生。

## course表

用以存放所有的课程。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| cid | int(11) | 课程的序号 |
| cname | text | 课程的名称 |
| ctime | text | 课程的上课时间 |
| clocat | text | 课程的上课地点 |
| uid | int(11) | 授课老师序号 |

其中cid为主键。ctime为列表格式的上课时间的字符串形式。

## studentcorse表

用以存放学生的选课情况。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| uid | int(11) | 学生序号 |
| cid | int(11) | 课程序号 |
| star | tinyint(1) | 是否星标 |
| cscore | int(11) | 学生成绩（可空） |

其中uid跟cid共同为主键。

## module表

用以存放课程的模块信息。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| mid | int(11) | 模块序号 |
| cid | int(11) | 所属课程序号 |
| mname | text | 模块名字 |
| mlabel | int(11) | 模块在课程中的编号 |

其中mid为主键。

## unit表

用以存放课程的单元信息。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| unid | int(11) | 单元序号 |
| mid | int(11) | 所属模块编号 |
| unname | text | 单元名称 |
| unlabel | int(11) | 单元在课程中的编号 |
| cid | int(11) | 所属课程序号 |

其中unid为主键。

## homework表

用以存放所有的作业。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| hid | int(11) | 作业序号 |
| unid | int(11) | 单元序号 |
| htype | int(3) | 作业类型 |
| hname | text | 作业标题 |
| cid | int(11) | 所属课程序号 |

其中hid为主键。

## homeworkstudent表

用以放学生作业和成绩。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| hid | int(11) | 作业序号 |
| uid | int(11) | 学生序号 |
| hscore | int(11) | 本次作业成绩 |

其中hid与uid为主键。

## discuss表

用以存放所有的讨论。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| did | int(11) | 讨论的序号 |
| dname | text | 讨论的名字 |
| unid | int(11) | 所属单元序号 |
| cid | int(11) | 所属课程序号 |

## 其中did为主键。

## comment表

用以存放所有讨论的评论。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| coid | int(11) | 评论的序号 |
| did | int(11) | 所属讨论的序号 |
| tcid | int(11) | 所评论的评论的序号 |
| uid | int(11) | 评论人的序号 |
| cotime | date | 评论时间 |
| ccontent | text | 评论内容 |

其中coid为主键。若tcid为空，则为直接评论该讨论。

## mail表

用以存放邮件信息。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **格式** | **说明** |
| maid | int(11) | 邮件的序号 |
| suid | int(11) | 发送者序号 |
| tuid | int(11) | 接收者序号 |
| maname | text | 邮件标题 |
| content | long text | 邮件内容 |

其中maid为主键。