**签到系统需求文档**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **签到管理系统** | | |
| 文档状态  [ ]草稿  [ √ ]正式发布  [ ]正在修改 | 文件标识： | 移动端、网页端 |
| 当前版本： | Bata0.0.1 |
| 作 者： | 邱彦彬、刘诗勤、傅德慧、李泽欣 |
| 完成日期： | 2012-3-24 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 版本 | 编写/修订说明 | 修订人 | 修改日期 | 备注 |
| 1 | V0.1 | 创建文档 | 邱彦彬 | 2017-3-24 | 设定最初文档 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**★功能需求**

一、登入

此功能中角色主要分为管理员、学生、老师三种角色，每种角色都有自己不同的权限及自己不同的操作，根据登入不同的页面登入到各自不同的操作页面。主要登入页面上有以下几个功能项：

1. 登入是能够验证用户登录账号密码，且分割成不同的角色不同的登入界面，之后连接每个人不同的操作界面。

二、注册

此功能主要是为教师和学生开放，管理员不通过注册生成账号，主要是为新加入没有账号密码的教师和学生提供可登入的账号密码。

1. 在注册前先选择是教师还是学生，然后对应的分别输入自己注册的教工号或者学生号，输入自己的真实姓名，并设定好自己的账号密码。
2. 信息填写过程当中填写账号信息时，会直接判断数据库信息当中是否重名、字段是否大于4位小于12位，如果不满足相关条件则会返回对应相关条件的信息显示于字段后面。
3. 信息填写完毕时候在页面有“确定”、“取消“按钮让用户进行确定以及取消操作，来使得用户能够对添加进行进一步确认。
4. 当用户点击“确定“按钮后，则会检查字段输入字段是否符合规定，如果不符合输入规则，则确认后依然还会在信息背后标红，并且无法进行确认添加；如果符合规则，则在系统当中添加进入新的用户（教师或者学生）。
5. 当用户点击“取消”按钮，则此次操作结束，清除所有输入，并直接回到用户登入界面。

三、增加管理员

此功能主要为管理员角色使用，主要是最初始或者其余的管理员为新的管理员分配管理员账号，为之后的增加管理员提供通道。

1. 前提需要管理员账号已经通过管理员登入页面登入管理员管理系统。
2. 点击增加管理员按钮，可以显现管理员增添页面，输入需要增添的管理员的账号密码则可添加新的管理员，新的管理员则有与其余管理员同样的权限能操作相关管理员操作。
3. 信息填写过程当中填写账号信息时，会直接判断数据库信息当中是否重名、字段是否大于4位小于12位，如果不满足相关条件则会返回对应相关条件的信息显示于字段后面。
4. 信息填写完毕时候在页面有“确定”、“取消“按钮让用户进行确定以及取消操作，来使得管理员能够对添加进行进一步确认。
5. 当管理员点击“确定“按钮后，则会检查字段输入字段是否符合规定，如果不符合输入规则，则确认后依然还会在信息背后标红，并且无法进行确认添加；如果符合规则，则在系统当中添加进入新的管理员。
6. 当管理员点击“取消”按钮，则此次操作结束，清除所有输入，并直接回到刚刚登入管理员系统的页面。

四、人员管理

此功能主要为管理员角色使用，主要是用来对于已经注册的学生和老师的相关信息进行删改查的相关功能操作。

1. 前提需要管理员账号已经通过管理员登入页面登入管理员管理系统。
2. 点击人员管理按钮，则可显示人员列表，所显示的人员列表为教师和学生分开显示的列表，默认先显示教师的人员信息列表，而学生和教师列表可以通过教师学生按钮互相切换其显示表格。
3. 表格上每一行罗列一个人员信息，显示出其id、教师号（或者学号）、姓名以及密码，一页总共罗列15个人员信息。
4. 每个信息后面分别有修改和删除按钮，对其进行对应的修改和删除操作。
5. 修改操作则是可以修改使用的教师或者学生除id外的每一项内容，主要是为了用户需要修改自身信息时候使用。
6. 删除则是对于已经毕业、退学等不在学校的学生或者已经退休、离校的教师所使用，删除之前使用的号码，防止旧账号被人盗用。再删除时必须再次跳出验证信息让管理员确认是否真的要删除。
7. 页面上还有搜索框及搜索按钮，提供搜索功能，搜索功能主要是对管理需要对某个特定的教工号（或者学号）或者名字进行搜索，对特定某用户执行查看、修改或者删除操作。

五、课程管理

此功能主要是管理员使用，主要是对于现在已经开设的课程进行删改查相关操作。

1. 前提需要管理员账号已经通过管理员登入页面登入管理员管理系统。
2. 点击课程管理按钮，则可以显示当前老师已经开设的课程，课程显示id、课程编号、课程名、老师名字、课程开始周、课程结束周、本周周几、课程开始时间、课程结束时间、当前参与课程学生数、课程总容量。
3. 每个信息后面分别有修改和删除按钮，对其进行对应的修改和删除操作。
4. 修改是可以修改课程中除id外的每一项属性的修改，主要为了能够修改课程信息时使用。
5. 删除则是当前课程未有学生报名或者开错课程时候进行的课程删除，如果当中有相关的学生进行选课则不允许删除此课程。
6. 页面上有搜索功能，搜索功能主要是对管理需要对某个特定的课程号、课程名或者特定教师进行搜索筛选，对特定的课程信息执行查看、删除、更改。

六、开设课程

此功能主要是教师使用，主要是针对老师需要开设相关课程给学生进行选择，能够让教师自行选择开设相关课程信息，以来符合教学使用。

1. 前提需要教师账号已经通过教师登入页面登入教师系统。
2. 点击开设课程按钮，则可以进入增设课程页面，主要填入信息为课程编号、课程名、课程开始周、课程结束周、本周周几、课程开始时间、课程结束时间、课程容量。
3. 信息填写过程当中填写课程编号时时，会直接判断数据库信息当中是否有重复的编号、字段是否符合10位，如果不满足相关条件则会返回对应相关条件的信息显示于字段后面。
4. 判断本周周几的信息是否符合是数字并且在1~7的范围内，如果超出范围则告知非数字或者范围超出选择。
5. 开始周以及结束周则给用户日期弹出日历表让教师选择其开始的时间。
6. 课程开始时间和结束时间是以时间轴的选择的方式让教师可以选择时间，并且保证选择的时间在8:20~12:00，14:00~17:35、19:00~21:30这些范围之中选择，否则提醒其超出时间错误。
7. 信息填写完毕时候在页面有“确定”、“取消“按钮让用户进行确定以及取消操作，来使得教师能够对添加进行进一步确认。
8. 当教师点击“确定“按钮后，则会检查字段输入字段是否符合规定，如果不符合输入规则，则确认后依然还会在信息背后标红，并且无法进行确认添加；如果符合规则，则在系统当中添加进入新的课程。
9. 当教师点击“取消”按钮，则此次操作结束，清除所有输入，并直接回到刚刚登入教师系统的页面。

七、修改课程

此功能主要为教师使用，主要对于已经添加的课程进行部分信息修改，方便老师进行教师调整自身锁开设的课程。

1. 前提需要教师账号已经通过教师登入页面登入教师系统。、
2. 教师点击修改课程，则显示出修改课程页面，默认显示老师已经开的所有课程。
3. 表格上每一行罗列一个课程信息，显示出其课程编号、课程名、课程开始周、课程结束周、本周周几、课程开始时间、课程结束时间、课程容量，每一页显示15个课程信息。
4. 每个信息后面分别有修改，对其进行对应的修改。
5. 可修改的信息为课程开始周、课程结束周、本周周几、课程开始时间、课程结束时间、课程容量，修改的限定同开设课程相同。
6. 信息填写完毕时候在页面有“确定”、“取消“按钮让用户进行确定以及取消操作，来使得教师能够对课程修改进行进一步确认。
7. 当教师点击“确定“按钮后，则会检查字段输入字段是否符合规定，如果不符合输入规则，则确认后依然还会在信息背后标红，并且无法进行确认添加；如果符合规则，则在系统当中修改所选择的课程。
8. 当教师点击“取消”按钮，则此次操作结束，清除所有输入，并直接回到刚刚修改课程的课程显示界面。
9. 页面上有搜索功能，搜索功能主要是对教师需要对某个特定的课程号、课程名对应的特定课程信息执行查看、更改。

八、查看课程学生

此功能主要为教师使用，主要为教师查看自身开设的课程已经有多少学生以及学生的相关信息，以来了解自身的课程学生。

1. 前提需要教师账号已经通过教师登入页面登入教师系统。
2. 教师点击查看课程学生按钮，则进入查看课程界面，默认情况下不显示任何数据，需要教师进行选择课程后显示相关课程的学生信息。
3. 有个显示课程的功能项，点击后能选择当前此教师已经开设过的课程，点击则选中所需要查看的课程，则会在课程显示界面显示出此课程的所有选课的学生，并且还显示出当前学生量和总的学生数。
4. 表格上每一行罗列一个学生信息，显示出其学号、姓名以及座位编号，一页总共罗列15个学生信息。
5. 页面上有搜索功能，搜索功能主要是对教师需要查看特定某个学生而设定，输入学生学号或者姓名进行检索。

九、签到查看

此功能主要为教师使用，主要是为教师仅查看当前时段教师上课的课程上，查看学生进行签到的情况。

1. 前提需要教师账号已经通过教师登入页面登入教师系统。
2. 教师点击签到查看按钮，则显示出当前课程下每个学生信息以及其对应是否签到的信息列表。
3. 表格上每一行罗列一个学生信息，显示出其学号、姓名、座位编号以及其签到信息，一页总共罗列15个学生信息。
4. 页面上有搜索功能，搜索功能主要是对教师需要查看特定某个学生而设定，输入学生学号或者姓名进行检索。
5. 签到信息总共有3中状态，分别是未签到、签到且迟到、签到且准时。
6. 教师还可切换显示模式，可以显示出教师所开课的教师所在的座位信息图，能更加直观看清楚哪个座位上的人是否已经签到或者签到是否迟到。
7. 座位信息图以类似电影院的选择电影座位系统方式显示，不同装填下显示的图片信息分别是未签到的状态显示红色的座位、签到且迟到的状态显示黄色的座位、签到且准时显示蓝色的座位。

十、签到

此功能主要为学生使用，主要是为了让学生对于当前时段课程进行点击签到，以来记录学生上课情况。

1. 前提需要学生账号已经通过学生登入页面登入教师系统。
2. 学生登入系统后点击签到按钮，跳转到签到页面，签到页面上显示当前课程以及签到按钮。
3. 学生要使用签到时候，在移动端设备必须以连接到签到移动设备才能进行签到，而在pc端则是在教室内部则可以进行签到。
4. 满足以上的条件学生则可以点击签到按钮进行签到。