

# 课堂派

## 功能：

- 1. 账号注册、登录、注销、密码找回/修改
- 2. 创建课堂，布置作业
- 3. 上传-下载课件资料
- 4. 发布话题-话题讨论
- 5. 上课签到
- 6. 成绩管理

## 项目目录

/common

/controller

/middleware

/model

/routers

/template

  /admin

## 数据库

### 用户表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶username	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1	
password	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
email	varchar	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 班级表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶classId	varchar	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
className	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
member	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
score	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
identity	varchar	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### casbin\_rule表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
▶p_type	varchar	32	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
v0	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
v1	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
v2	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
v3	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
v4	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
v5	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 作业表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
classId	varchar	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
title	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
content	varchar	1000	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
assignmentPath	varchar	200	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
username	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
beginTime	timestamp	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
lastTime	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
isTeacher	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 课件表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
classId	varchar	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
pptName	varchar	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
pptPath	varchar	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 话题讨论表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
topic	varchar	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
username	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
content	varchar	1000	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
postTime	timestamp	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 签到表

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
classId	varchar	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
checkCode	varchar	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
beginTime	timestamp	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
beginer	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
username	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
clickTime	timestamp	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
limitedSecond	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## model

```
//UserInfo 用户对象
type UserInfo struct {
    Username string `form:"username"`
    Password string `form:"password"`
    Email    string `form:"email"`
}
```

## 路由

```
r.POST("/register", controller.Register)

//登录
r.POST("/login", controller.Login)

// 修改/找回密码
```

```

r.GET("/updatePassword1", func(c *gin.Context) {
    c.HTML(200, "Index.html", nil)
})
r.POST("/updatePassword1", controller.UpdatePassword1)
r.POST("/updatePassword2", controller.UpdatePassword2)

// 注销账号
r.GET("/logOff", func(c *gin.Context) {
    c.HTML(200, "Logoff1.html", nil)
})
r.POST("/logOff1", controller.LogOffMyAccount1)
r.POST("/logOff2", controller.LogOffMyAccount2)

userGroup := r.Group("/user", middleware.JWTAuthMiddleware())
{

    // 创建课堂
    userGroup.POST("/createClass", controller.CreateClass)

    teacher := userGroup.Group("/teacher", middleware.CheckTeacherRole())
    {

        // 布置作业
        teacher.POST("/releaseAssignment", controller.ReleaseAssignment)
        // 老师查阅学生作业
        teacher.POST("/checkStudentsAssignment",
controller.CheckStudentsAssignment)

        // 上传-下载课件资料
        teacher.POST("/uploadClassPPT", controller.UploadPPT)
        teacher.POST("/checkPPT", controller.CheckPPT)
        teacher.POST("/downloadPPT", controller.DownloadPPT)

        // 发布话题 话题讨论
        teacher.POST("/topic", controller.PostTopic)
        teacher.POST("/comment", controller.CommentTopic)

        // 上课签到
        teacher.POST("/checkStudents", controller.CheckAllStudents)
        teacher.POST("/getCheckResult", controller.CheckOver)

        // 成绩管理
        // 打分
        teacher.POST("/uploadStudentScore", controller.UploadStudentScore)
        // 成绩分布 90分以上 不及格 平均分
        teacher.POST("/GetStudentsScore", controller.GetStudentsScore)

    }

    student := userGroup.Group("/student")
    {

        // 学生加入课堂
        student.POST("/joinClass", controller.JoinClass)
        // 学生查询作业

```

```
student.POST("/checkAssignment", controller.CheckTheAssignment)
// 学生提交作业
student.POST("/uploadAssignment", controller.UploadAssignment)

// 上传-下载课件资料
student.POST("/checkPPT", controller.CheckPPT)
student.POST("/downloadPPT", controller.DownloadPPT)

// 发布话题 话题讨论
student.POST("/topic", controller.PostTopic)
student.POST("/comment", controller.CommentTopic)

// 学生签到
student.POST("/studentCheck", controller.StudentCheck)

}
}
```

## 操作指南

### 1.用户注册

填写username, password, email

信息未填写完整会提示

若注册成功(数据库中还没有该username)则将数据插入到用户表中

### 2.用户登录

填写username, password

从用户表中查询, 若存在则进行之后的操作, 同时会返回一个JWT

### 3.用户注销 用户修改/忘记密码

都是类似的操作

修改/忘记密码是输入username和email

注销账号是输入username和password

服务器对用户邮箱发送6位数的验证码

### 4.创建课堂, 布置作业

#### 老师

首先由用户输入className 服务器会生成一个随机6位数的课堂编号classId

学生加入班级后

发布作业:

输入classId, title, content, lastTime 来在相应的班级布置作业 lastTime是天数

检查作业:

输入classId, title, student 来检查相应同学的作业

## 学生

学生根据老师发送的课堂编号加入班级

老师发布作业后：

查看作业：

输入classId班级编号 即可查询作业

提交(上传)作业：

输入classId, title及上传文件file来提交作业

## 5.上传-下载课件资料

只有老师可以上传课件

### 老师

只能管理自己班级的课件

上传课件

输入classId和files来上传课件

查看课件

输入classId查看已上传的课件

下载课件

输入classId和pptName即可下载相应的课件

### 学生

只能查看下载自己班级的课件

查看课件

输入classId查看已上传的课件

下载课件

输入classId和pptName即可下载相应的课件

## 6.发布话题-话题讨论

发布话题：

输入topic即可发布话题

话题讨论：

输入对应的topic和内容content即可在该话题下讨论

## 7.上课签到

### 老师

老师发布签到分为两步

1.发布签到

输入classId, limitedSecond发布签到 服务器会生成一个6位数的签到码

2.查看签到情况

输入classId, checkCode查看相应签到的情况 服务器会返回签到学生，迟到/缺席学生名单

### 学生

输入classId, checkCode即可签到 会记录签到时间 来判别是否迟到

## 8.成绩管理

只有老师可以操作

上传成绩：

输入classId, studentName, score 即可上传成绩

获取班级成绩：

输入classId 即可获取班级成绩

服务器返回90分以上学生名单、不及格学生名单、平均分