# 在线乐器教学平台

这是一个为乐器学习者和教师提供在线学习和教学资源的平台。

## 项目需求

### 学习者功能模块：

* 用户账户：包括注册、登录、个人信息管理，以及密码找回功能。
* 课程浏览：能够按照乐器种类、难度级别、教师等条件筛选和搜索课程。
* 课程学习：查看所选课程的教学视频，可以随时暂停、快进和后退，还能查看视频下方的文字说明和相关资料。
* 课程评价：可以对课程内容和教师进行评价，还能查看其他学生的评价。

### 管理员功能模块：

* 用户管理：查看和管理学生的用户信息，可以封禁违规用户。
* 课程管理：审核新发布的课程，确保课程内容的质量和合规性；查看所有课程的学习情况，可以下架课程。

### **教师功能模块：**

* 教师申请：注册为教师，需要提交相关的教学资格证明和个人介绍，等待平台审核。
* 课程发布：发布新的教学课程，需要提交课程视频、文字说明、相关资料等内容，等待平台审核。
* 课程管理：教师可以管理自己发布的课程，包括修改课程信息、更新课程内容和查看学生反馈。这需要实现一个有效的权限控制机制，以保证只有课程的发布者才能进行管理。
* 教学互动：教师可以和学生进行在线互动，包括回答学生的问题、接收学生的作业和发布课程公告。这需要实现一个实时通信系统，以支持高效的在线互动。

## 评分标准：

必须完成大作业文档的书写，文档结构如下

1. 需求分析
2. 系统概要设计：包括系统功能结构设计、数据库设计
3. 系统详细设计：具体需求实现的核心代码、过程、结果

60分以下：出现以下一种或者几种情况均在此分数段内

1.项目未完成

2.对项目实现过程、原理、业务逻辑不能描述清楚的

3.项目判定为抄袭

4.项目不是自己完成的

5.未能完成所有基本功能模块，存在重大错误，或者项目无法正常运行。

60-70分：

完成了基本的学习者和管理员功能模块，包括用户账户管理、课程浏览、课程学习、课程评价，以及用户管理和课程管理。存在一些小的错误和问题，但不影响项目的正常运行。

70-80分：

在完成所有基本功能的基础上，实现了一些增强功能，如用户的头像上传和修改，课程的搜索和排序功能，课程的详细信息展示，用户的密码找回功能等。

80-90分：

在完成所有前述功能的基础上，实现了“教师功能模块”，包括教师申请、课程发布和课程管理。项目的代码质量高，结构清晰，易于维护。

90-100分：

在完成基本和增强功能的基础上，实现了“学习进度跟踪（点击历史记录跳转至上次未学习完课程的暂停点继续播放）”和”基于WebSokect类似技术实现在线功能”，提高了用户的使用体验。项目的用户界面设计优秀，易于使用，且美观。

注：针对使用框架的同学，上述标准适用，但是提问的针对问题可以是jsp，servlet中内容，也可以是框架对应的内容。提问的问题包含数据库和上课内容，如果特殊情况特殊处理。

若在以下几个方面有较好的实现，可适当提升评分等级

* 代码质量：项目的代码质量高，结构清晰，易于维护。使用了合适的设计模式和最佳实践，能够有效处理错误和异常。
* 性能优化：项目的性能优秀，页面加载快速，响应时间短。使用了合适的性能优化技术，如缓存、数据库索引和代码优化，以支持大量的用户和数据。
* 安全防护：项目的安全性好，能有效防止常见的网络攻击，如跨站脚本攻击（XSS）和跨站请求伪造（CSRF）。使用了合适的安全防护技术，如输入验证、输出编码和安全的会话管理。
* 用户体验：项目的用户界面设计优秀，易于使用，且美观。考虑了各种用户需求和使用场景，提供了丰富的交互和反馈，提高了用户的满意度和忠诚度。
* 创新性：项目具有一定的创新性，实现了一些独特的功能或特性，显著提高了平台的吸引力和竞争力。

**答辩将根据各难度提出针对性的2-5个问题。**

## 提交方式

将项目文档、项目源码、数据库文件等添加至压缩包中提交。

YYYY年MM[月DD日24点前 ，提交压缩包给各班级学习委员处](mailto:5月29日，提供所有文档及相关材料至461328851@qq.com邮箱中，)

学委统一打包发给我，如无特殊情况，超时提交一概不收。

压缩包命名格式: 班级-学号-姓名

如：201班-201000001-张三.rar