

期末设计项目

实验编号：exp0102

0.1 实验目的

1. 试图采用所学习的全部 Java Web 开发技术（包括 Servlet、Filter、Listener、Session、Servlet-Context 等）构建 Web 应用系统。
2. 达成一定的 Web 前后端集成开发能力。
3. 达成一定的 MySQL 数据库简单操作能力。

0.2 实验要求

本设计项目的名称为：**爱音乐**。

请参考界面设计图（如图 1、2、3、4），在 music.server 项目的基础上按照以下功能基本要求完成本项目的需求定义、系统设计、代码开发及部署测试。有兴趣的同学可以超出基本功能要求继续丰富。

功能要求如下：

1. 具备用户注册、登录验证，前端界面样式自行设计；（必选）
2. 用户登录后，可以创建歌单，删除自己创建的歌单，上传歌单音乐及歌单封面图片；（必选）
3. 上传音乐需要实现固定数量（如共 4 首）上传或任意数量上传功能；（两者选其一）
4. 用户登录后，可以对喜欢的歌曲进行 Like 标记，提供用户 Like 歌曲列表，实现 Like 歌曲列表的顺序播放；（必选）
5. 用户登录后，可以对歌单进行评论，任意用户（包括未登录用户）可以查看用户对歌单的评论；（可选）
6. 任意用户（包括未登录用户）可以浏览所有歌单，播放歌单所包含的歌曲；（必选）
7. 任意用户（包括未登录用户）可以浏览系统中所有歌曲的播放次数排名，可以采用可视化的方式展示歌曲播放 Top20；（可选）

8. 前端界面采用 Bootstrap 构建，前端交互采用 Javascript 实现，可以灵活选择使用纯粹 JS、jquery.js、vue.js、Angular 等；可视化可以采用 echart 等技术实现；
9. 完成与以上功能实现相关的数据库设计和 UI 交互设计。



图 1: 程序界面设计图 1

0.3 实验分组要求

2 人或 1 人一组，分组同期中设计项目。



图 2: 程序界面设计图 2



图 3: 程序界面设计图 3



界面交互要求：

- 所有用户点击全部播放按钮，可以实现播放排名Top 20歌单中的音乐顺序播放。
- 点击Play仅播放当前歌曲。
- 播放器固定显示在页脚，简单集成即可。
- 右侧可以显示柱状图，可视化Top 20歌单。

图 4: 程序界面设计图 4