**实训项目立项申请书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称 ：** | | 没人比我更懂音乐  Nobody knows more about music than I do！ | | | | | | | | |
| **培训师 ：** | | 李伟 | | **方向 ：** |  | | **小组名称：** | | | 中软小组007 |
| **开发环境** | 平台及版本 | Windows10 | | | | | | | | |
| 硬件环境 | Intel(R) Core(TM)i7-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80GHz | 8.00GB | | | | | | | | |
| 适用分辨率 | 1920\*1080 | | | | | | | | |
| 开发IDE | IntelliJ IDEA | VS code| 等 | | | | | | | | |
| 使用语言 | Python | Java | Html | JavaScript | CSS | vue | 等 | | | | | | | | |
| 类库支持 |  | | | | | | | | |
| 数据库 | mysql | mongoDB | | | | | | | | |
| 中间件服务器 | Tomcat | | | | | | | | |
| 浏览器(版本) | Google Chrome 版本 84.0.4147.89 (64位) | | | | | | | | |
| 三方插件 | bootstrap | echart.js | 等 | | | | | | | | |
| **使用技术点** | 1. 服务器环境搭建 2. 基于python requests和BeautifulSoup等类库爬取网易云音乐相关信息。 3. 基于hadoop的hdfs进行海量音乐信息存储。 4. 基于hadoop的MapReduce进行音乐信息数据进行处理，使之可以进行协同过滤和聚类进行分析。 5. 基于协同过滤和聚类算法实现音乐推荐系统。 6. 基于springboot搭建后端结构。 7. mysql、mongoDB、redis数据库的设计和使用。 8. 基于html，css，jQuery，vue等前端技术完成项目的前端展示。 9. 项目部署 | | | | | | | | | |
| **主要功能模块** | **功能名称** | | **实现效果** | | | | | | **负责人** | |
| 用户注册、登录、登出 | | 注册时，用户选择音乐喜好标签。 | | | | | |  | |
| 歌曲排行榜 | | 不同类型的歌曲排名推荐。 | | | | | |  | |
| 用户收藏、评论歌曲 | | 用户可以收藏歌曲，发送评论。 | | | | | |  | |
| 搜索歌曲 | | 根据关键词或者标签检索相关音乐。 | | | | | |  | |
| 推荐歌曲 | | 根据用户的相关记录进行推荐、根据相似歌曲进行推荐。 | | | | | |  | |
| **扩展部分** | 基于MapReduce实现协同过滤算法进行推荐（用户+游客）协同过滤算法分别基于用户和基于音乐，同时以聚类算法为辅助。将项目上线到服务器并开放公共测试。 | | | | | | | | | |
| **项目开始时间：** | | 2020/07/22 | | | | **项目结束时间：** | | 2020/07/31 | | |
| **主 管 意 见** | | 培训师签字： CTO主管签字：  签字日期： 签字日期： | | | | | | | | |