项目概述

该项目是基于微信小程序技术实现的云音乐小程序，原项目出自“尚硅谷”于2020年发布的小程序视频教程，附视频链接：[尚硅谷微信小程序开发（零基础小程序开发入门到精通）\_哔哩哔哩\_bilibili](https://www.bilibili.com/video/BV12K411A7A2/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)

项目开发目的是为了在短期内快速上手小程序课程知识，熟悉小程序开发流程。开发需求是利用网易云音乐官方接口，实现一个类似网易云音乐的音乐小程序。

该项目在原项目的基础上进行了部分优化：增添了拖动进度条改变播放时长功能，修复了无法获取每日推荐歌单接口数据和无法获取视频接口数据的bug，将视频中实习搜索功能的节流函数修改为防抖函数，对视频页增添了刷新加载窗口，在request.js中配置了cookie属性。

|  |  |
| --- | --- |
| 前端 | WXML + WXSS + JS + Iconfont |
| 后端 | NodeJS + NatApp |
| 数据库 | 网易云音乐官方数据库 |
| 服务器 | 网易云音乐官方服务端 |
| 开发工具 | Visual Studio Code + 微信开发者工具 |
| 项目启动 | 2023.09.11 |
| 项目完成 | 2023.09.29 |
| 项目类别 | 课程项目 |

功能和特性

登录功能

轮播图、歌单、热歌榜滑动效果

获取音乐排行榜

获取每日推荐歌单，播放歌单音乐

获取多个标签视频，播放视频页内视频

对视频页内的搜索记录进行查看和删除

实现内网穿透，可以真机调试

主页未完善

个人主页未完善

没有实现注册接口

视频页搜索功能在搜索后无法跳转至关键词

歌单和热歌榜的音乐点击后不跳转至音乐详情页

获取歌单和视频时会发送多次请求，容易造成网络堵塞

网易云音乐官方服务器繁忙时，无法获取歌单数据或视频数据

技术架构：描述项目的技术架构，包括系统组成部分、各组件之间的关系等，并解释为什么选择了这种架构。

关键问题与挑战

【教程缺陷】教程没有给出服务器源码

解决方案：自行到网易云音乐NodeJS接口官网下载对应npm包

【教程缺陷】教程内的/playlist接口失效，无法获取到热歌榜的接口数据

解决办法：网易云修改了接口地址，更改请求地址为/toplist并进行遍历/playlist/detail地址后成功获取热歌榜歌单

【教程缺陷】教程内的视频接口失效，获取视频列表数据后视频不显示

解决办法：网易云修改了视频接口地址，通过遍历/video/url获取视频链接后，添加到data中后成功显示视频内容

【自我拓展】视频下拉刷新后没有变化

解决办法：获取视频接口的数据，选取500页，每次刷新时对500页的数据进行随机请求即可在刷新后产生随机视频

【教程缺陷】教程内的搜索功能节流函数有误，输入内容搜索时，只会显示上一次请求

解决方法：将节流函数修改为防抖函数，在300ms内没有输入内容则发送一次请求

【自我拓展】教程内的音乐详情页进度条效果用CSS实现，无法实现拉动进度条控制播放效果

解决方法：废除原方案，将进度条改为微信的Slider组件，成功实现进度条控制播放

成果与效益

开发总结