

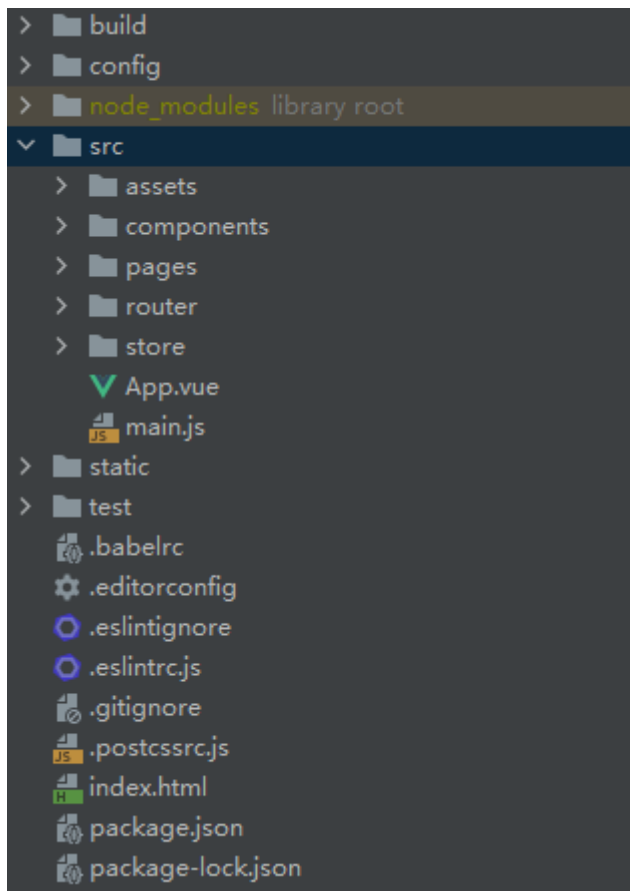
# 1 总体概览

我们采用了 `vue@2.6.12` + `Spring Boot-v2.4.1` 的前后端框架，`axios` 库用于前后端通信，选择 `MySQL-8.0.xx` 数据库进行程序开发，实现了医院门诊管理系统。

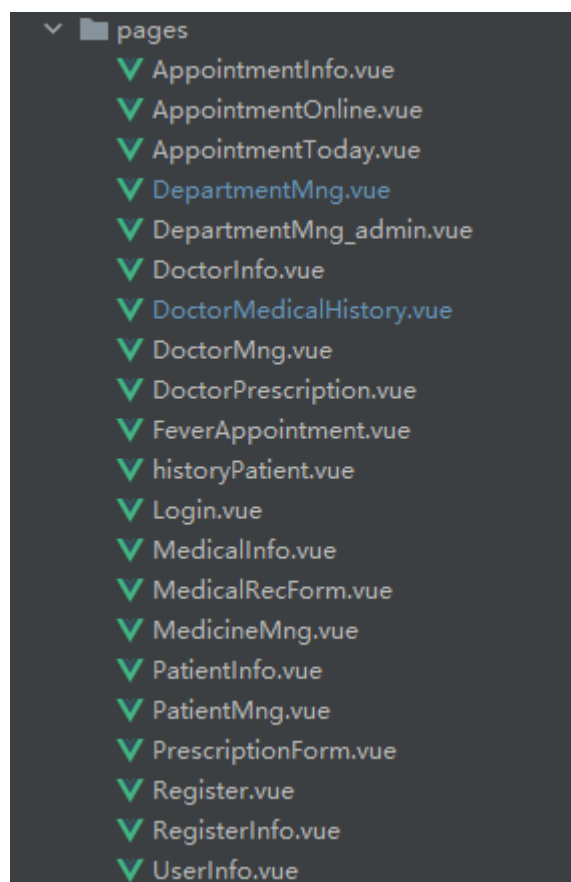
## 程序架构

### 2.1 前端架构

前端开发采用了 `vue + elementUI`，项目目录如下：

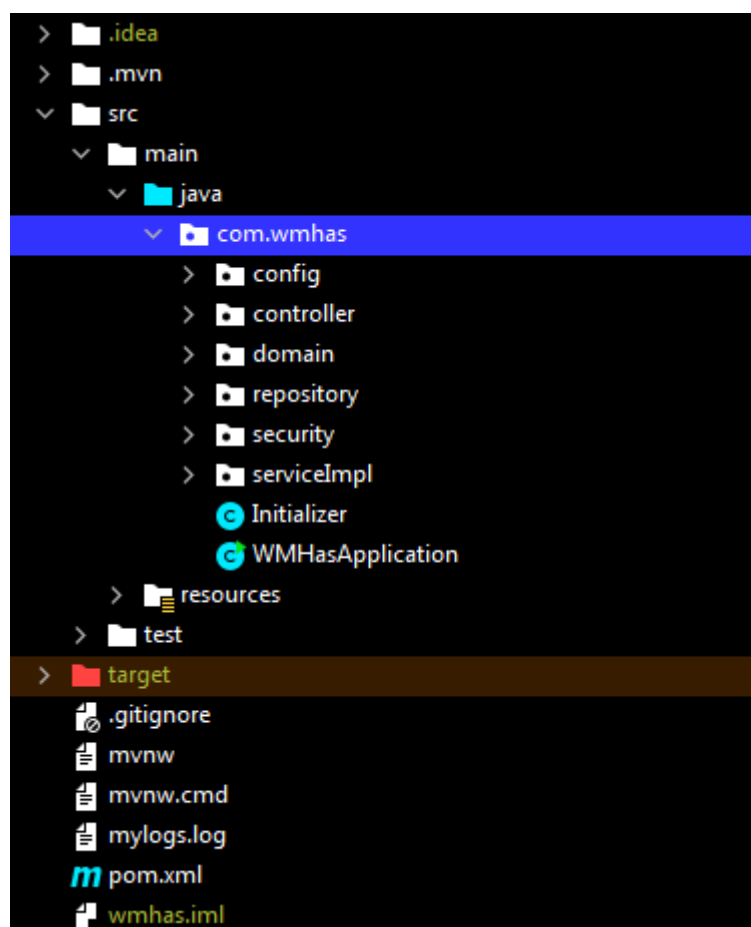


主要编写的代码集中在 `src/pages` 路径下，针对不同用户角色实现了完成不同功能的界面：



## 2.2 后端架构

后端则采用了 Spring Boot 的规范开发流程：



`controller` 层对前端发送的请求进行响应，进而向 `serviceImpl`，即服务实现层请求相应的服务，而服务层则是通过调用 `repository` 目录中实现的操作和底层数据库数据进行交互；`domain` 目录下是定义的实体类。

### 3 系统展示

#### 3.1 用户登录&注册

未名医院

\* 用户名

\* 密码

登录

[没有账户? 现在注册](#)

用户在前端登录界面输入用户名和密码，后端通过访问数据库确认用户身份，返回给用户相应的功能界面；如果尚未注册，还可以进入注册界面填写相关信息（只限于患者），且当患者登录时如果信息不完整，系统会要求用户对个人信息进行完善。

#### 3.2 患者界面

患者的功能界面包含以下内容：

- 个人信息展示，同时可以进行相关信息的修改

个人信息

就医信息

就诊记录

预约记录

线上预约

用户名 patient\_0

姓名 许洁

出生日期 1970-03-05

身份证号 260257696184556740

性别 male

电话 15250420736

Email iELWWtk1bp@163.com

身份 患者

修改信息

- 就医信息，包含就诊记录（病历和处方），以及预约记录（显示预约是否已完成就诊）

病历		处方	
日期	医生姓名	药品编号	药品数量
2020-04-08	芦东	阿莫西林	2
2020-10-14	唐波	感冒软胶囊	2
2020-03-08	芦东	阿莫西林	2

个人信息

就医信息

就诊记录

预约记录

线上预约

日期	科室	医生	状态
2020-04-08	内科	芦东	Done
2020-10-14	儿科	唐波	Done
2020-03-08	妇产科	芦东	Done

- 线上预约，包含了两部分功能：
  - 查询诊室医生信息，获取某一日期内某一科室可预约的医生名单

个人信息

就医信息

线上预约

查询信息

新建预约

2021-12-14

妇产科

查询

医生编号	医生姓名	剩余预约名额	
doctor_6	任梅	30	详情
doctor_7	赵桂芳	30	详情
doctor_8	王佳	30	详情

- 新建预约，要求患者首先填写流行病调查登记表：

个人信息

就医信息

线上预约

查询信息

新建预约

患者姓名

日期

性别

身份证号

电话

地址

14天内是否有发热或呼吸道症状

发热描述

14日内是否到过国内中高风险地区

地区信息

14天内是否与新冠患者密切接触

接触者信息

14天内是否与中高风险地区或境外人员有密切接触

中高风险地区信息

提交

取消

然后根据患者的登记体温返回不同的页面：正常则进行正常预约流程，填写预约表；如果有发热症状，则转至专门的发热门诊页面进行预约

### 3.3 医生界面

医生的功能界面包含以下内容：

- 个人信息：相较于患者增加了毕业院校、技术职称等相关信息
- 历史患者：曾诊断过的患者的列表，可以通过 **详情** 按钮进行患者信息的查看，包括患者的个人信息、病历记录以及处方记录

个人信息

历史患者

今日预约

患者编号	患者姓名	诊断日期	
patient_19	苗淑英	2020-12-18	详情
patient_8	何淑兰	2020-11-07	详情
patient_12	康柳	2020-05-14	详情
patient_6	明晶	2020-04-13	详情

个人信息

历史患者

今日预约

返回

患者详情：何淑兰

患者详情

病历记录

处方记录

姓名

何淑兰

出生日期

1978-02-23

身份证号

134602792143300299

性别

male

电话

18448822335

Email

qbHlbtjqqw@163.com

身份

patient

- 今日预约：当前日期所预约的患者列表，通过交互按钮进行病历、处方的编辑以及预约状态的修改

患者编号	患者姓名	就诊状态	
patient_2	胡秀梅	Done	<div>详情编辑病历开具处方</div>

### 3.4 科长界面

科长的功能界面相较于医生增加了**科室管理**的模块，这一功能包括：

- 修改科室描述

个人信息

历史患者

今日预约

科室管理

科室描述

医生信息

科室描述……

保存修改

- 对科室下属医生进行设置，包括：医生信息查看，病历及处方信息的修改

科室描述	医生信息	
医生编号	医生姓名	
doctor_0	胡英	<div>详情病历处方</div>
doctor_1	陈平	<div>详情病历处方</div>
doctor_2	黄玉英	<div>详情病历处方</div>

### 3.5 管理员界面

管理员的功能界面包含以下内容：

- 个人信息的查看
- 患者管理：能够查看所有患者的个人信息并进行修改

个人信息	
患者管理	
医生管理	
科室管理	
药品管理	

患者id	患者姓名	
patient_0	许洁	详情
patient_1	周梅	详情
patient_10	朱晶	详情
patient_11	丁莉	详情

- 医生管理：能够查看所有患者的个人信息并进行删除医生的操作

个人信息	
患者管理	
医生管理	
科室管理	
药品管理	

医生id	医生姓名	
doctor_1	陈平	详情 删除
doctor_10	桑娟	详情 删除
doctor_11	郑波	详情 删除
doctor_12	王莹	详情 删除

- 科室管理：能够查看所有科室的相关信息并进行删除科室的操作

个人信息	
患者管理	
医生管理	
科室管理	
药品管理	

科室名称	科长	医生数量	
儿科	doctor_3	3	详情 删除
内科	doctor_0	3	详情 删除
发热门诊	doctor_12	4	详情 删除
外科	doctor_9	3	详情 删除

- 药品管理：对各类药品的数量可以进行修改

个人信息	
患者管理	
医生管理	
科室管理	
药品管理	

药品名称	药品数量	
头孢拉定	150	编辑
布洛芬	100	编辑
感冒软胶囊	99	编辑
盘尼西林	100	编辑

### 4 程序使用说明

本系统的依赖环境包括：

1. Java 1.8 (用于后端服务器的运行以及与数据库服务器连接)
2. MySQL-8.0.xx
3. Maven 3.2+
4. Node.js (用于前端服务器的运行)
5. Npm 8.0+

将源码压缩包解压后，`wmhas-frontend` 和 `wmhas-backend` 分别是项目前端和后端的代码目录。

## 4.1 数据库服务

在本地创建命名为 `weiminghospital` 的数据库，依照关系模式表和实例数据创建必需的数据，完成数据库的创建；

在 `wmhas-backend\src\main\resources` 路径下找到 `application.properties` 文件进行数据库连接的配置，只需要将 `spring.datasource.username` 和 `spring.datasource.password` 设置为自己的数据库用户名和密码即可。

## 4.2 后端服务

进入 `wmhas-backend`，使用 `mvn package` 进行编译构建，或者在本地 `ide`（推荐 `IDEA`）打开项目，会自动导入 `maven` 依赖，在项目 `wmhas-backend\src\main\java\com\wmhas` 路径下找到文件 `HimsApplication.java` 运行 `main()` 函数，就可以开启后端服务。

## 4.3 前端服务

进入 `wmhas-frontend`，在根目录下运行命令 `npm install` 下载依赖包，然后运行 `npm start` 开启前端服务器，在 `http://localhost:80` 下访问系统