**实验报告六**

学号：2019329621004 姓名：梅雨欣

班级：计算机科学与技术19（1）班 联系电话：13007239653

日期：2022.05.13 上课节次：周五12

**注意：**

1.上方的姓名、学号、班级、联系电话、日期、上课节次必须填写清晰准确；

2.文件名为“学号­\_姓名\_实验五.docx”，PDF格式也可以；

3.本次实验请在7天内完成，及时提交到蓝墨云班课。

1. **实验目标：**

1.掌握使用Vue、Express、Mysql建立前后端交互项目，理解前后端分离架构。

2.学习使用Node、Express搭建Web服务的方法。

3.学习使用Express连接和读写Mysql数据库的方法。

1. **实验内容：**

1.使用Mysql工具创建数据库persondata，至少包含一张表user，表中包含id、name、password、birthday、photo、address、tel、company等信息。

2.使用Express搭建一个后端项目back-server；

3. 使用Vue-CLI脚手架工具搭建一个Web前端项目vue-front；在项目中使用axios跨域请求数据，编辑制作一个简单的登录页面，要求适合手机屏幕上操作。当输入账号和密码正确时，可以查看所有user表中人员信息。

1. **实验过程：（描述详细步骤和成果截图）**

**1、数据库设计**

|  |
| --- |
| MySQL数据库设计user表的列名与类型如下所示：    填充用户数据如下所示： |

**2、express环境搭建与建立后端项目**

|  |
| --- |
| **2.1安装express**  输入npm install -g express  **2.2安装express-generator脚手架工具**  输入npm install -g express-generator  **2.3初始化express项目**  输入express back-server    cd back-server  npm install  npm start    **2.4安装MySQL插件**  输入npm install mysql    **2.5连接与配置MySQL**  创建config文件夹，新建db.js和sqlMap.js文件。  db.js中编写配置数据库信息，如用户名、密码、数据库名、端口号。  sqlMap.js中编写接口的sql语句，如对user进行CURD（增删改查）操作。    **2.6编写接口**  删除根目录中的app.js用户路由。在route目录中新建接口文件并编写接口：      **2.7测试接口**  访问<http://localhost:3000/user/all>，查看查询数据json： |

**3、前端Vue项目**

|  |
| --- |
| **3.1安装Node和Vue-Cli脚手架**      **3.2快速搭建Vue项目**  输入vue init webpack my\_learning  安装vue-router  进入项目目录并启动  npm install  npm start  **3.3编写登录、注册页面**      **3.4登录失败提示信息并返回登录界面**    **3.5编写登陆成功的查询界面** |

**4.、实验成果**

|  |
| --- |
| **出现跨域问题，在express后段项目中安装cors设置跨域：**      **用户注册：**  注册界面进行注册会在user新增一条记录。  点击左下角即可动画切换到登录界面。    **用户登录：**  登录用户需要在数据库中存在，如name和password均为“123”：      **登录成功的弹出提示：**    **登录成功跳转进入对user表的管理界面：**    **修改user：**          **删除某一个user：**        **批量删除user：**        **登陆失败提示并返回：** |

1. **心得体会：**

通过此次实验，我学会了使用Vue、Express、Mysql建立前后端交互项目，理解了前后端分离架构。其中掌握了使用Node、Express搭建Web服务的方法，尤其是使用Express连接和读写Mysql数据库的方法，也就是编写后端接口，传json数据给vue前端使用。

在项目中我使用axios跨域请求数据，在express后段项目中安装cors设置跨域。然后编写了一个注册、登录页面，可以适合手机屏幕上操作。当输入账号和密码正确时，可以查看所有user表中人员信息。注册可以新增user表的记录，也可以在关=user管理界面进行CURD（增删改查）操作。