#### 题目描述:

- 首先搭建一个基于 json-server 的、用于提供后端数据访问接口的Restful API服务器;
- 然后构建一个前端应用程序,调用上述Restful接口,实现对后端数据的增删改查功能。

#### 要求:

- 前端应用需构建构建五个文件 index.html 、add.html 、delete.html 、update.html 、query.html ,分别完成主页导航、数据增加、数据删除、数据修改、和数据查询的功能;主页文件为 index.html ,其中包含上述另外四个文件的导航链接。
- 前端所使用的Ajax调用技术至少包括 fetch()、 jquery.ajax() 和 Axios 这3种技术中的2种()。(本次add,delete使用 jquery.ajax()实现,而query,update使用Axios实现)
- 除了提交前端应用代码之外,还需一并提交关于如何搭建和启动 json-server,和所 开发的数据访问接口的说明文档。

## 搭建 json-server

进入指定文件夹后,终端输入npm init,根据提示输入包名,描述信息,版本号等等,参考如下:

This utility will walk you through creating a package.json file. It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

See `npm help init` for definitive documentation on these fields and exactly what they do.

Use `npm install <pkg>` afterwards to install a package and save it as a dependency in the package.json file.

Press ^C at any time to quit.

package name: (final-assignment(json-server)) jsonserver

version: (1.0.0)

description: REST API
entry point: (index.js)

test command:

```
git repository:
keywords:
author: rewine
license: (ISC)
About to write to /home/rewine/src/web/Final assignment(json-
server)/package.json:
{
  "name": "jsonserver",
  "version": "1.0.0",
  "description": "REST API",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "rewine",
  "license": "ISC"
}
Is this OK? (yes) yes
```

成功后会出现一名为package.json的文件, 修改其中的scripts, 如下

```
"scripts": {
    "json:server": "json-server --watch db.json"
}
```

使用npm安装json-server

```
npm install --save json-server
```

新建文件db.json, 用来保存数据,建立学生表,包含:学号,姓名,性别,年龄,手机号属性。

可以先添加一个实例。

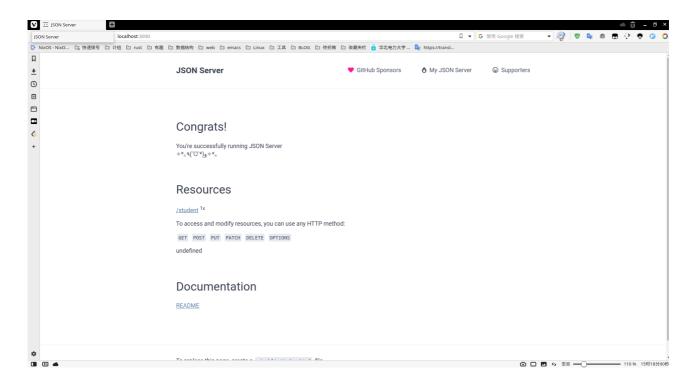
```
{
    "student": [
        {
            "id": "1",
            "name": "Li Hua",
            "gender": "male",
            "age": "25",
            "TelNum": "17734343268"
        }
    ]
}
```

# 启动 json-server

```
cd json-server # 进入指定目录
npm run json:server
```

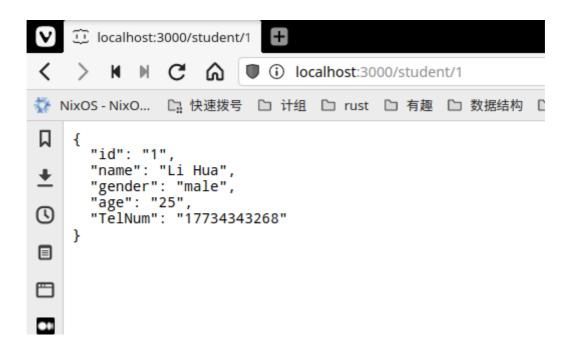
## 数据访问接口

浏览器打开 http://localhost:3000 显示home页



浏览器打开 http://localhost:3000/student 显示所有学生数据

浏览器打开 http://localhost:3000/id 显示单个学生数据,如id=1时



浏览器打开 http://localhost:3000/?age=25 显示年龄为25的学生的数据

浏览器打开 http://localhost:3000/student/?age\_gte=23&age\_lte=25, age\_gte,age\_lte分别限制年龄最小最大值,进行范围查询



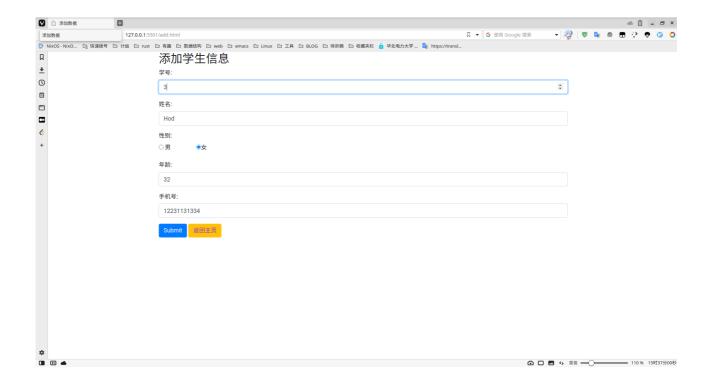
浏览器打开 http://localhost:3000/student?q=Li, q后跟的字符串"Li", 可以查询包含"Li"的学生信息

### 前端界面展示

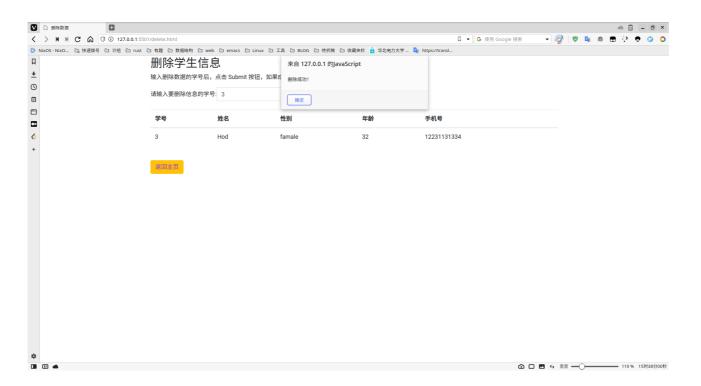
#### 导航页

```
● 🗓 🗕 🗗 ×
                                                                          □ ▼ G 使用 Google 搜索
                                                                                          🔻 🦓 🛛 🗣 🧔 🖪 😲 🔈 🗿
🦿 NixOS - NixO... 🖸 快速拨号 🗅 计组 🗅 rust 🗅 有種 🗅 数据结构 🗅 web 🗅 emacs 🗅 Linux 🗅 工具 🗅 BLOG 🗅 待折两 🗅 收藏失栏 🔒 华北电力大学... 🛼 https://transi...
П
<u>+</u>
(1)
                                           学生信息管理系统导航页
点击相应链接选择功能!
0
Ġ
                                       删除数据
                                                         修改数据
                                                                            查询数据
                     增加数据
                     在这里添加学生信息
                                       在这里删除特定的学生信息
                                                         在这里可以修改学生数据
                                                                            点击查询学生信息
# m ...
                                                                                    □ ■ 4 ■ ■ 110 % 15Rt2s40n₩
```

## 增加数据



#### 删除数据



## 修改数据

输入学号后, 先点击获取按钮

▼ 恰改数据 × 目					- Ü	- 6 ×
修改数据 127.0.0.1:5	5501/update.html □ ▼ G 使用 Google 搜索	-	<b>₽</b>   ♥	<b>a</b>	æ ⊹ €	, 🧿 💍
NixOS - NixO □ 快速拨号 □ 计组 □ rust	t 🗅 有趣 🗅 数据结构 🗅 web 🗀 emacs 🗅 Linux 🗅 工具 🗀 BLOG 🗅 待折腾 🗅 收藏夹栏 🔒 华北电力大学 🦣 https://transl					
П	修改学生信息					
<u>*</u>	请输入正确的学号完成修改					
0	学号:					
	1					
•	姓名:					
<b>6</b>	Li Hua					
+	性別:					
	<ul><li>●男</li><li>○女</li></ul>					
	年龄:					
	25					
	手机号:					
	17734343268					
	<b>获取</b>					
# □ •	<u> </u>	) O M «	重置 —〇		110 %	15时38分00秒

## 修改数据后, 再点击更新按钮提交

☑ □ 修改数据			₫ - a ×
⟨ ⟩ № № ℃ ⋒ □ ① 127.0.0.1:5:	01/update.html	□ ▼ G 使用 Google 搜索 ▼ 🤾	▼
☼ NixOS - NixO □ 快速拨号 □ 计组 □ rust	🗅 有趣 🗅 数继结构 🗅 web 🗅 emacs 🗅 Linux 🗅 工具 🗅 BLOG 🗅 待折腾 🗅 收藏夹栏 🧴 华北电力大学 🤽 https://transl		
П	修改学生信息		
<u>*</u>	请输入正确的学号完成修改		
0	学号:		
	1		
	I		
□	姓名:		
6	Li Hua Hua		
+	性别:		
	○男 ●女		
	年龄:		
	26		
	手机号:		
	17734343268		
	获取 更新 返回主発		
*			

# 查询数据

