

项目测试文档

1 测试问题与解决方式

1.1 测试内容

1. 登录和注册用户功能：

测试注册用户功能：验证用户信息是否保存到数据库。

测试登录用户功能：验证用户能否通过手机号和密码成功登录。

测试推出登录功能：验证用户能否推出登录，并回到首页。

2. 管理购物车：

测试访问购物车功能：商家信息页面中，验证能否显示购物车中的信息。

测试增减商品功能：验证是否可以增减需购商品数量。

3. 修改用户信息功能：

测试修改头像功能：验证是否能修改头像，并在用户信息页面中显示新的头像。

测试修改密码功能：验证是否能修改密码，并使用新密码登录。

4. 管理地址功能：

测试修改地址功能：验证是否修改成功，新的地址是否保存到数据库。

测试增加地址功能：验证是否增加成功，新的地址是否保存到数据库。

测试选择地址功能：验证在确认订单页面中，是否显示正确的地址信息。

5. 查看历史订单功能：

测试查询订单功能：验证订单页面是否显示所有的订单信息，订单状态是否正确。

测试生成订单功能：验证在商家界面提交订单后是否生成订单。

6. 支付订单功能：

测试支付订单功能：验证是否可以成功支付，是否可以取消支付，是否可以支付未支付的历史订单。

1.2 前端

在 IDEA 环境中编译，有时遇到无法执行目标文档的报错（如图 1-1）。解决方法：
在 npm install 后面加上--legacy-peer-deps 就可以解决问题。

```
npm ERR! code ERESOLVE
npm ERR! ERESOLVE could not resolve
```

图 1-1

在 vue 文件中的 methods 之间记得格式问题，要用英文逗号隔开。



```
SyntaxError: D:\elm\cs\elm3\elmclient\src\views\MyImg.vue: Unexpected token, expected "," (37:3)

35 |
36 |
37 |     }
|     ^
38 |     saveImg(base64String) {
|     ^
39 |         this.$axios.post('UserController/changeUserPortrait', this.$qs.stringify({
|             userId: this.$route.query.userId,
|             base64: base64String
```

图 1-2

编译好的功能未及时更新，修改后，刷新一下数据库就可以解决问题。

vue 版本的不匹配问题，在 index.js 文中，由于初始代码为 vue2 版本，但是最新下载的 vue-router 版本为 3，因此需要修改 main.js 和 index.js。

测试项目是有时遇到编译，打包正确但无法与前端连接上的问题，检查发现：

由于前端根目录路由到登陆页面 login，从而导致路径请求错误（如图 1-3）。应在路由配置文 index.js 中，对根路径的路由设置为 index，而不是 login。

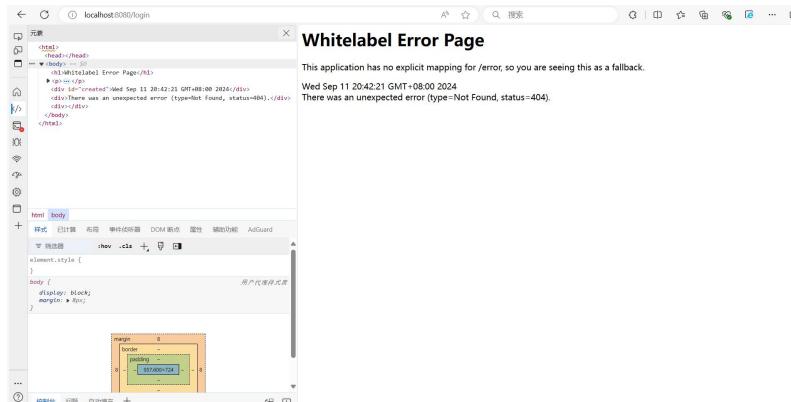


图 1-3

2. 删去后端 pom 文件中的依赖包

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
```

```
    <artifactId>spring-boot-starter-security</artifactId>
```

```
</dependency>
```

订单状态未修改成功，导致已支付成功的订单在历史未支付订单列表中。经检查后发现是前后端接口路径不一致引起的，应该是 turnOrderState，而不是 updateOrderState。

部分接口测试如下图 1-5, 图 1-6, 图 1-7, 图 1-8 所示:

测试工具 Apifox

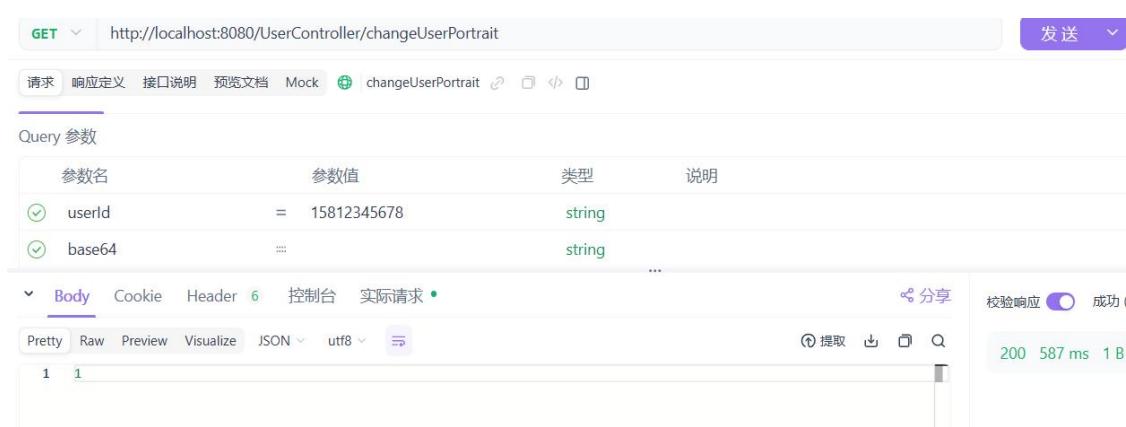
The screenshot shows the Apifox application. On the left, there is a simulated payment interface for '万家饺子 (软件园E18店)' with a balance of ¥18.0. Below it are two green buttons: '确认支付' (Confirm Payment) and '取消支付' (Cancel Payment). On the right, the Apifox interface displays a list of API endpoints under the 'Fetch/XHR' tab. One endpoint, 'updateOrderStatus', is highlighted with a red circle. The response body for this endpoint is shown below, indicating a 404 error: 'Not Found'. The response header includes 'timestamp: "2024-09-12T21:33:55.104+00:00"', 'status: 404', 'error: "Not Found"', 'message: "", path: "/api/updateOrderStatus"', and 'timestamp: "2024-09-12T21:33:55.104+00:00"'. The bottom status bar indicates '9 /43 次请求 已传输642 kB/'.

图 1-4

The screenshot shows the Apifox application. At the top, a search bar contains 'GET http://localhost:8080 ...'. Below it, a list of API endpoints is shown, with 'listAllBusiness' selected. The response body for this endpoint is displayed as a JSON array of business objects. One object is shown in pretty print:

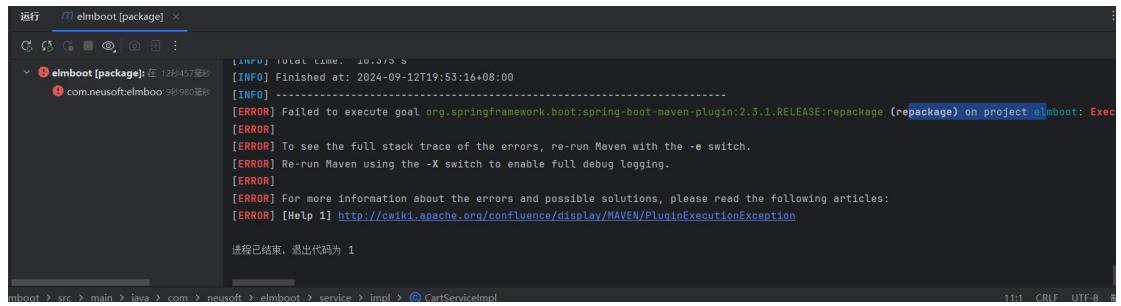
```
1 [ { 2   "businessId": 10001, 3   "businessName": "万家饺子 (软件园E18店)", 4   "businessAddress": "沈阳浑南区软件园E18楼", 5   "businessExplain": "各种饺子", 6   "businessImg": "data:image/png;base64, 7   iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAATIAACCCAIAAAAYeqAAAAAXNSR0IArs4c6QAAAARnQU1BAACxjwv8YQUAAAJcEhZcwAAQd 8   vqGQAkZJSURBVHne1L11eJtXvjX63fudM4UkxjjM5DAztE0pxZ5bt0E20LRJGkbHzMzMjLjsNzIiy2Jm7slii83Mut tJpzMHZubQ/ 9   ePkWc/7KHbjyvntH6+99X+2C7/74X7f+2fnP6e/v7+sbGxubk5j8fzf/ 10  73cjA50zck0zE9MzY3PeKZHPKND3gmBj2zIx7P2KxnaHrTNzHbOznZP97bNzUyNjvu6RJ3RT558t7eLwdW+jzZvyP/ 11  jaNFB3dUHNmeuX9TyMEDWT9
```

图 1-5 列出所有商家



1.3 后端

在 IDEA 环境中编译，有时遇到无法执行目标文档的报错，解决方法：



The screenshot shows a terminal window in an IDE. The title bar says "运行 m elmboot [package]". The terminal output is as follows:

```
[INFO] Total time: 10.375 s
[INFO] Finished at: 2024-09-12T19:53:16+08:00
[INFO] -----
[ERROR] Failed to execute goal org.springframework.boot:spring-boot-maven-plugin:2.3.1.RELEASE:repackage (repackage) on project elmboot: Exec
[ERROR]
[ERROR] To see the full stack trace of the errors, re-run Maven with the -e switch.
[ERROR] Re-run Maven using the -X switch to enable full debug logging.
[ERROR]
[ERROR] For more information about the errors and possible solutions, please read the following articles:
[ERROR] [Help 1] http://wiki.apache.org/confluence/display/MAVEN/PluginExecutionException
```

进程已结束，退出代码为 1

图 1-9

1. 可能是 mvn package 打包生成的架包还在运行，关闭相应的页面和窗口，停止运行。
2. jdk 版本不匹配，检查 pom 文件，项目结构中的 SDK，语言级别以及设置中的 java 编译器
3. 可能是依赖包没有下载好，手动输入下载指令
4. 可能是 maven 的仓库，setting 路径设置不对
5. 清空缓存重新启动
6. 清空 maven 仓库中的文件，重新下载依赖包

2 项目开发测试过程

我们小组曾开过两次线上会议并做了充分的会议纪要，包括但不限于未解决的问题和新测试出来的问题、已解决问题的测试、任务再分工等。

2.1 会议纪要

会议纪要

未解决的问题/功能

1. 功能方面的问题

- 有的页面无法返回上一步。首页之后的页面缺少返回键，用户只能一路点到底才能退出。
- 添加新的收货地址的问题。在新增收获地址时会出现显示的用户信息与新增的不同的情况。原因是前端在取数据时，取得的是登录用户的信息。用户也可以给其他人点餐，根据所选地址进行了显示信息的更改。
- 前端订单页面的小数显示上存在 bug，可能会出现小数点后很多位数字，没有使用 toFix 数进行更改限制。
- 购物车不能展开，无法查看自己已经买的东西的单价和数量。
- 历史未支付订单应该有支付入口。
- 该项目的 CSS 很多是写死的，没有考虑页面适配，稍微比例有些问题会出 bug。作为一个手机网端应该尝试满足不同机型的比例适配。
- 前端版本代码均存在商家列表/食品列表不能拉到底，最后一个信息会被底部菜单栏遮挡可以理解为下方没有一块空白将列表顶上去而底部菜单栏又将其遮挡住。
- vue2 需要升级到 vue3

2. 设计和安全方面的问题

- 用户隐私信息如：电话号码、登录密码等，通过接口对参数进行明

文传输，这使得用户的信息被直接暴露，造成极大的安全隐患。

- 用户注册时，存入的密码未经任何加密处理，这里应该将密码单向加密后再存入数据库。
- 商家端删除食品时，未曾对该食品是否属于该商家进行验证，导致可能会出现某商家删除其他商家食品的现象。
- 商品不是无限的，应该有数量，订购时应相互斥锁。
- 后端代码订单业务逻辑缺少对订单和购物车是否为空的验证。
- 项目四的后端跨域解决方案只能允许本地进行访问，完全无法部署上线。
- 没有部署，仍然是在开发环境中演示。

已解决的问题/功能

```
增加了后端代码订单业务逻辑对订单和购物车是否为空的验证在服务层  
OrdersServiceImpl 添加  
// 验证订单对象是否为空  
if (orders == null) {  
    throw new IllegalArgumentException("订单对象不能为空");  
}  
  
// 验证订单中的必要字段是否有效  
if (orders.getUserId() == null || orders.getBusinessId() == null) {  
    throw new IllegalArgumentException("用户 ID 和商家 ID 不能为空");  
}
```

a)

b)

```
// 验证购物车是否为空  
if (cartList == null || cartList.isEmpty()) {  
    throw new IllegalArgumentException("购物车不能为空");  
}
```

增加了用户修改密码的功能 `public int modifyPassword(UserPassword userPassword);`

增加了支付功能 `void pay(Integer orderId)`

完成了 vue3 需要的依赖升级和组件更新，但未进行测试

c)

图 2-1 会议纪要 1

	已完成的
1.添加定位标志	
2.返回键	
3.首頁可查看推荐商家详细信息	
4.前端版本代码均存在商家列表/食品列表不能拉到底（已解决）	
5.前端订单页面的小数显示上存在 bug，可能会出现不数点后很多位数字，没有使用toFixed数进行更改限制。（已解决）	
6.未支付订单支付入口	
7.确认订单页面返回后直接跳转到首頁，且显示订单未支付成功。现在返回前一页面 即商家信息	
8.修改密码	
9.退出登陆	
	问题
1.购物车无法展开	
2.添加新的收货地址的问题。在新增收获地址时会出现显示的用户信息与新增的不同的情况。原因是前端在取数据时，取得的是登录用户的信息。用户也可以给其他人点餐，根据所选地址进行了显示信息的更改。	
3.支付成功后仍然提示订单未成功	
4.头像无法修改	

图 2-2 会议纪要 2

2.2 gitee 上传记录

a)

2024-09-09

孙佳楠

推送到了分支 10 天前

孙佳楠/软件工程综合实践 的 master 分支

孙 951953e 1

推送到了分支 10 天前

孙佳楠/软件工程综合实践 的 master 分支

孙 4c83029 1

推送到了分支 10 天前

孙佳楠/软件工程综合实践 的 master 分支

孙 de62533 删除文件 elmboot/pom.xml

b)

图 2-3 gitee 上传记录