## 测试用例设计

## **1. 用户管理模块**

### 功能设计：

* **注册**：用户可以通过邮箱、手机号注册，设置密码，填写个人信息。
* **登录**：用户通过邮箱或手机号、密码登录系统，返回JWT token进行身份认证。
* **资料管理**：用户可以修改昵称、联系方式等。
* **密码修改/找回**：用户可以修改密码，若忘记密码，则可以通过邮箱或手机号找回。

### 测试用例设计：

1. **注册功能**：
   * 用例1：输入有效的邮箱、手机号和密码，提交注册，预期返回成功信息。
   * 用例2：输入已存在的邮箱或手机号，提交注册，预期返回“账户已存在”提示。
   * 用例3：输入无效邮箱格式（如 "user@domain"），提交注册，预期返回“邮箱格式不正确”提示。
   * 用例4：密码不符合安全标准（如少于8位），预期返回“密码安全性不高”提示。
2. **登录功能**：
   * 用例1：输入正确的邮箱和密码，提交登录，预期返回JWT token。
   * 用例2：输入错误的邮箱或密码，预期返回“用户名或密码错误”提示。
   * 用例3：输入未注册的邮箱或手机号，预期返回“用户未注册”提示。
3. **密码修改/找回**：
   * 用例1：输入正确的旧密码并设置新密码，预期返回密码修改成功。
   * 用例2：忘记密码，通过邮箱/手机号找回，输入验证码并设置新密码，预期返回找回成功。

## **2. 餐厅与菜品管理模块**

### 功能设计：

* **餐厅管理**：餐厅信息管理，包括餐厅名称、地址、营业时间、联系方式等。
* **菜品管理**：餐厅可管理菜品信息，添加/修改/删除菜品，设置菜品的价格和库存。

### 测试用例设计：

1. **餐厅管理**：
   * 用例1：餐厅管理员登录后，填写有效的餐厅信息并保存，预期保存成功并能显示该餐厅信息。
   * 用例2：修改餐厅信息（如联系方式），预期修改成功。
   * 用例3：删除餐厅信息，预期删除成功，餐厅在系统中消失。
2. **菜品管理**：
   * 用例1：添加菜品，填写有效的菜品信息（名称、价格、描述等），预期添加成功，菜品显示在餐厅菜单中。
   * 用例2：修改菜品价格，预期价格修改成功。
   * 用例3：删除菜品，预期删除成功，菜品不再显示在菜单中。

## **3. 订单管理模块**

### 功能设计：

* **浏览菜单并添加至购物车**：用户可以浏览菜品并将其加入购物车。
* **生成订单**：用户提交订单时，系统生成订单，记录下单时间、餐厅、菜品、价格等信息。
* **订单支付**：用户选择支付方式（支付宝、微信等），完成支付。
* **订单状态管理**：包括“未支付”、“已支付”、“配送中”、“已完成”、“已取消”等。

### 测试用例设计：

1. **购物车功能**：
   * 用例1：添加菜品到购物车，预期购物车中包含该菜品信息。
   * 用例2：删除购物车中的菜品，预期该菜品从购物车中删除。
2. **生成订单**：
   * 用例1：用户确认购物车内容，提交订单，预期生成订单并返回订单详情。
   * 用例2：用户下单时，订单信息正确（菜品名称、价格、数量等）且订单状态为“未支付”。
3. **支付功能**：
   * 用例1：选择支付方式（支付宝/微信支付），输入有效支付信息，预期支付成功，并更新订单状态为“已支付”。
   * 用例2：支付失败，预期返回错误提示（如余额不足、支付超时等）。
4. **订单状态管理**：
   * 用例1：订单从“未支付”到“已支付”状态变化，预期订单状态更新。
   * 用例2：配送员接单后，订单状态变为“配送中”，并显示配送员信息。

## **4. 支付管理模块**

### 功能设计：

* **支付订单**：用户支付订单时，通过第三方支付网关（如支付宝、微信支付）进行支付。
* **支付成功/失败处理**：支付完成后，更新订单状态；若支付失败，提示用户重试或选择其他支付方式。

### 测试用例设计：

1. **支付成功**：
   * 用例1：选择支付宝支付，输入有效支付信息，支付成功后，订单状态变为“已支付”。
   * 用例2：选择微信支付，支付成功后，订单状态变为“已支付”。
2. **支付失败**：
   * 用例1：支付过程中网络断开，预期订单支付失败，提示“支付失败，请重试”。
   * 用例2：支付金额与订单金额不一致，预期支付失败，提示“支付金额不符”。

## **5. 配送管理模块**

### 功能设计：

* **配送员接单**：配送员接受配送任务后，查看订单信息和配送地址，开始配送。
* **配送状态更新**：配送员在配送过程中，更新订单配送状态（如“配送中”、“已配送”）。

### 测试用例设计：

1. **配送员接单**：
   * 用例1：配送员登录后，接单成功，订单状态更新为“配送中”。
   * 用例2：配送员未接单时，显示“待配送”状态。
2. **配送状态更新**：
   * 用例1：配送员在配送过程中，更新订单状态为“配送中”。
   * 用例2：配送员完成配送后，更新订单状态为“已配送”。

## **6. 评价管理模块**

### 功能设计：

* **用户评价**：用户可以对订单进行评分和文字评价。
* **查看评价**：其他用户可以查看餐厅和菜品的评价信息。

### 测试用例设计：

1. **用户评价**：
   * 用例1：用户在订单完成后，进行评价，评分和评论内容提交成功。
   * 用例2：用户对某个菜品进行评分，预期评分显示在餐厅界面。
2. **查看评价**：
   * 用例1：其他用户查看餐厅评价，预期显示所有用户的评价。
   * 用例2：用户查看菜品评价，预期显示该菜品的评分和评论。

## **7. 后台管理模块**

### 功能设计：

* **用户管理**：管理员可以管理系统中所有用户（包括商家、配送员、用户）信息。
* **订单管理**：管理员查看、审核订单状态。
* **报表生成**：管理员可以生成系统报表，包括订单量、销售量、用户活跃度等。

### 测试用例设计：

1. **用户管理**：
   * 用例1：管理员查看所有用户信息并进行编辑，预期修改信息成功。
   * 用例2：管理员删除用户，预期该用户从系统中消失。
2. **订单管理**：
   * 用例1：管理员查看订单详情，预期能查看到订单的所有信息（如用户、商家、支付状态等）。
   * 用例2：管理员更新订单状态，预期订单状态更新成功。
3. **报表生成**：
   * 用例1：管理员生成销售报表，预期报表显示正确的销售数据。
   * 用例2：管理员生成订单统计报表，预期报表统计的订单数量准确。