### 测试用例设计文档

#### 1. 引言

本测试用例设计文档基于单一商品销售平台的需求规格说明书，详细描述了卖家和买家的核心功能测试用例。每个用例均基于等价类划分法，并包含有效和无效的等价类。以下为平台主要功能的测试用例说明及对应的等价类覆盖。

#### 4. 用例详细说明

#### 4.1 卖家用例

#### 测试用例 1: 发布商品

#### 用例描述: 卖家通过后台系统发布一个新的商品，填写商品名称、描述、图片和价格。

#### 前置条件: 卖家已登录后台系统。

#### 后置条件: 商品信息成功保存并展示给买家。

#### 主要步骤:

#### 卖家登录后台系统。

#### 导航到“发布商品”页面。

#### 填写商品名称、描述、上传商品图片和价格。

#### 提交商品信息。

#### 系统验证信息完整性并保存。

#### 商品成功发布并展示在页面上。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：

#### 商品名称、描述、图片和价格均正确填写。

#### 无效类：

#### 商品名称为空。

#### 商品描述为空。

#### 商品图片格式错误。

#### 商品价格为负数或为空。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC1-1 | 正确发布商品 | 名称: 商品1, 描述: 描述1, 图片: image.jpg, 价格: 100 | 商品成功发布，展示在买家页面 | 有效类 |
| TC1-2 | 商品名称为空 | 名称: ``, 描述: 描述1, 图片: image.jpg, 价格: 100 | 发布失败，提示“商品名称不能为空” | 无效类（名称为空） |
| TC1-3 | 商品描述为空 | 名称: 商品1, 描述: ``, 图片: image.jpg, 价格: 100 | 发布失败，提示“商品描述不能为空” | 无效类（描述为空） |
| TC1-4 | 图片格式错误 | 名称: 商品1, 描述: 描述1, 图片: image.txt, 价格: 100 | 发布失败，提示“图片格式不正确” | 无效类（图片格式错误） |
| TC1-5 | 商品价格为负数 | 名称: 商品1, 描述: 描述1, 图片: image.jpg, 价格: -100 | 发布失败，提示“商品价格无效” | 无效类（价格无效） |

#### 测试用例 2: 管理商品状态

#### 冻结商品

#### 用例描述: 卖家冻结正在交易的商品。

#### 前置条件: 卖家已登录后台系统。

#### 后置条件: 商品状态成功更新为冻结。

#### 主要步骤:

#### 卖家登录后台系统。

#### 导航到管理商品页面。

#### 选择需要冻结的商品。

#### 系统更新商品状态为“冻结中”。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：商品处于可售状态，可以冻结。

#### 无效类：商品已下架，无法冻结。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC2-1 | 正确冻结商品 | 商品状态: 可售 | 商品状态更新为“冻结中” | 有效类 |
| TC2-2 | 商品已下架，无法冻结 | 商品状态: 已下架 | 操作失败，提示“商品不可操作” | 无效类（商品已下架） |

#### 查看历史商品

#### 用例描述: 卖家查看历史发布过的商品信息。

#### 前置条件: 卖家已登录后台系统。

#### 后置条件: 历史商品信息成功显示。

#### 主要步骤:

#### 卖家登录后台系统。

#### 导航到管理商品页面。

#### 点击查看历史商品。

#### 系统展示历史商品信息。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：有历史商品记录。

#### 无效类：没有历史商品记录。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC2-3 | 查看历史商品（有记录） | 无 | 系统显示历史商品记录 | 有效类 |
| TC2-4 | 查看历史商品（无记录） | 无 | 系统提示“无历史商品记录” | 无效类 |

#### 撤下商品

#### 用例描述: 卖家在交易成功后撤下冻结的商品，或交易失败时恢复商品为可 售状态。

#### 前置条件: 卖家已登录后台系统。

#### 后置条件: 商品状态成功更新。

#### 主要步骤:

#### 卖家登录后台系统。

#### 导航到管理商品页面。

#### 撤下或恢复商品状态。

#### 系统更新商品状态。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：商品已冻结，可以撤下或恢复。

#### 无效类：商品处于可售状态，无法撤下。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC2-5 | 正确撤下商品 | 商品状态: 冻结中 | 商品状态更新为“已下架” | 有效类 |
| TC2-6 | 商品未冻结，无法撤下 | 商品状态: 可售 | 操作失败，提示“商品必须冻结后才能撤下” | 无效类 |

#### 测试用例 3: 查看意向购买人信息

#### 用例描述: 卖家通过后台系统查看买家提交的意向购买信息。

#### 前置条件: 卖家已登录后台系统，有买家提交购买意向。

#### 后置条件: 卖家可以查看意向购买人的详细信息。

#### 主要步骤:

#### 卖家登录后台系统。

#### 导航到查看意向购买人页面。

#### 查看意向购买人信息列表。

#### 点击查看详细信息。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：有买家提交了购买意向。

#### 无效类：无购买意向，提示“无意向购买人”。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC3-1 | 正确查看意向购买人信息 | 有买家提交购买意向 | 显示意向购买人的详细信息 | 有效类 |
| TC3-2 | 无意向购买人信息 | 无 | 提示“无意向购买人” | 无效类 |

#### 测试用例 4: 选择购买人

#### 用例描述: 卖家从意向购买人列表中选择一个买家进行交易。

#### 前置条件: 卖家已查看到意向购买人的信息。

#### 后置条件: 卖家成功选择购买人并进行线下交易。

#### 主要步骤:

#### 卖家查看意向购买人信息。

#### 选择心仪的买家。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：有意向购买人可选择。

#### 无效类：无意向购买人可选择。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC4-1 | 成功选择购买人 | 有买家提交购买意向 | 卖家成功选择买家，准备线下交易 | 有效类 |
| TC4-2 | 无购买人可选 | 无 | 提示“无可选择的购买人” | 无效类 |

#### 测试用例 5: 卖家登录

#### 用例描述: 卖家登录后台系统，进行商品管理及订单管理操作。

#### 前置条件: 卖家已打开网站。

#### 后置条件: 卖家成功登录系统。

#### 主要步骤:

#### 卖家打开网站。

#### 系统显示登录页面。

#### 卖家输入用户名和密码。

#### 系统验证账户信息：

#### 账户信息正确：进入后台系统。

#### 账户信息错误：返回错误信息。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：用户名和密码正确。

#### 无效类：用户名或密码错误。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC5-1 | 成功登录 | 用户名: admin, 密码: 1 | 登录成功，进入后台管理系统 | 有效类 |
| TC5-2 | 用户名错误 | 用户名: wronguser, 密码: 1 | 登录失败，提示“用户名或密码错误” | 无效类 |
| TC5-3 | 密码错误 | 用户名: admin, 密码: wrongpass | 登录失败，提示“用户名或密码错误” | 无效类 |

#### 测试用例 6: 修改密码

#### 用例描述: 卖家通过后台系统修改自己的登录密码。

#### 前置条件: 卖家已登录后台系统。

#### 后置条件: 卖家密码成功修改。

#### 主要步骤:

#### 卖家登录后台系统。

#### 进入账户设置页面。

#### 输入当前密码和新密码。

#### 提交修改请求。

#### 系统验证当前密码并更新为新密码。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：当前密码正确，新密码格式有效。

#### 无效类：当前密码错误，新密码为空或格式错误。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC6-1 | 成功修改密码 | 当前密码: 1, 新密码: newpass123 | 密码修改成功 | 有效类 |
| TC6-2 | 当前密码错误 | 当前密码: wrongpass, 新密码: newpass123 | 修改失败，提示“当前密码错误” | 无效类 |
| TC6-3 | 新密码为空 | 当前密码: 1, 新密码: `` | 修改失败，提示“新密码不能为空” | 无效类 |
| TC6-4 | 新密码格式不符合要求 | 当前密码: 1, 新密码: abc | 修改失败，提示“新密码长度不符合要求” | 无效类 |

#### 4.2 买家用例

#### 测试用例 7: 查看商品信息

#### 用例描述: 买家通过页面查看商品的详细信息，包括商品名称、描述、图片 和价格。

#### 前置条件: 买家已访问网站并浏览到商品页面。

#### 后置条件: 买家能够查看到商品的详细信息。

#### 主要步骤:

#### 买家访问网站。

#### 导航到商品页面。

#### 查看商品的详细信息。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：商品信息已发布。

#### 无效类：无商品信息发布。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC8-1 | 商品信息已发布 | 无 | 显示商品名称、描述、图片和价格 | 有效类 |
| TC8-2 | 无商品信息发布 | 无 | 显示“暂无商品信息” | 无效类 |

#### 测试用例 8: 买家填写用户信息

#### 用例描述: 买家决定购买商品后，填写个人信息以便卖家联系进行线下交易。

#### 前置条件: 买家已查看商品并决定购买。

#### 后置条件: 买家的个人信息成功提交到系统，并通知卖家。

#### 主要步骤:

#### 买家点击商品的购买功能。

#### 系统跳转到填写用户信息页面。

#### 买家填写姓名、电话、地址等个人信息。

#### 提交用户信息。

#### 系统保存用户信息并通知卖家。

#### 等价类覆盖:

#### 有效类：所有信息均正确填写。

#### 无效类：个人信息不完整或格式错误。

| 用例编号 | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 等价类覆盖 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC9-1 | 成功填写用户信息 | 姓名: 张三, 电话: 13812345678, 地址: 北京市朝阳区 | 系统成功保存信息，并通知卖家 | 有效类 |
| TC9-2 | 姓名为空 | 姓名: ``, 电话: 13812345678, 地址: 北京市朝阳区 | 提交失败，提示“姓名不能为空” | 无效类 |
| TC9-3 | 电话格式错误 | 姓名: 张三, 电话: abc1234, 地址: 北京市朝阳区 | 提交失败，提示“电话格式不正确” | 无效类 |
| TC9-4 | 地址为空 | 姓名: 张三, 电话: 13812345678, 地址: `` | 提交失败，提示“地址不能为空” | 无效类 |

#### 5. 优先级划分和依赖关系

#### 高优先级：涉及交易流程的功能，如发布商品、填写购买信息、冻结商品等。

#### 中优先级：如查看历史商品、修改密码等管理功能。

#### 低优先级：如买家查看商品信息等。