

软 件 工 程 实 验

**基于区块链EOS平台的美食点评系统**

**-----小众点评**

**测试需求规格说明书**

**编写人：20TeamD**

**编制时间：2020年5月19日**

变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 提交日期 | 编制人 | 修改说明 | 审核人 |
| 1.0.0 | 2020.5.15 | 黄雨鹤  刘思远 | 文档初稿 | 许栋亮  陈瀚清  叶明林  林讯  刘新宇 |
| 1.0.1 | 2020.5.18 | 黄雨鹤  刘思远 | 完善测试用例 | 许栋亮  陈瀚清  叶明林  林讯  刘新宇 |
| 1.1.0 | 2020.5.19 | 黄雨鹤 | 增加测试方法部分 | 刘思远  许栋亮  陈瀚清  叶明林  林讯  刘新宇 |

目 录

[1 引言 1](#_Toc40774595)

[1.1 编写目的 1](#_Toc40774596)

[1.2 参考资料 1](#_Toc40774597)

[2 测试计划 1](#_Toc40774598)

[2.1 测试目标 1](#_Toc40774599)

[2.2 测试方法 1](#_Toc40774600)

[2.3 测试分工 2](#_Toc40774601)

[2.4 用例对照 2](#_Toc40774602)

[3 测试用例 3](#_Toc40774603)

[3.1 功能性需求 3](#_Toc40774604)

[3.2 非功能性需求 12](#_Toc40774605)

# 1 引言

## 1.1 编写目的

本文针对项目“基于区块链EOS平台的美食点评系统--小众点评”分析其测试的需求，以发现并修复系统实现时的缺陷，并评估其对需求规格说明书的实现情况。

## 1.2 参考资料

本文主要参考资料如下所示：

[1]软件工程的本质–运用SEMAT内核，陈钟等译，机械出版社，2013年[M]. Ivar Jacobson.

[2]实用软件工程(第三版)[M].殷人昆，郑人杰.

[3]郑人杰,马素霞,殷人昆. 软件工程概论(第2版)[M].北京: 机械工业出版社, 2014.9, 127-128.

# 2 测试计划

## 2.1 测试目标

本文以项目“基于区块链EOS平台的美食点评系统--小众点评”的需求规格说明书为参考，对文中的功能性需求和非功能性需求进行测试需求的分析，再根据实际实现以得到测试用例。

## 2.2 测试方法

本文所设计的测试用例基于三种测试方法：黑盒测试、回归测试和探索性测试。

黑盒测试指测试人员无需对程序的结构与实现有了解，从软件的行为上对其进行测试，以评估软件实现是否满足需求用例、是否存在漏洞。本文所有测试用例均基于黑盒测试。

回归测试指软件更新后，需要再次运行以往的测试用例，以保证新版本没有引入新的漏洞。本文所有的功能性需求模块测试用例和非功能性需求模块中可修改性测试用例在软件更新后需要进行回归测试。

探索性测试指随机地进行测试，不使用特定的测试步骤来完成，以期待发现未知的漏洞并评估软件的非硬性指标。本文的用户友好性测试用例、高效性测试用例和鲁棒性测试用例基于探索性测试。

## 2.3 测试分工

测试阶段的人员分工如表2.1所示。

**表2.1 人员分工**

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名 | 分工 |
| 许栋亮 | 审核测试用例和文档 |
| 陈瀚清 | 审核测试用例和文档 |
| 叶明林 | 提供后端技术支持、审核文档 |
| 林讯 | 提供前端技术支持、审核文档 |
| 刘思远 | 撰写测试用例与文档、进行测试过程 |
| 黄雨鹤 | 撰写测试用例与文档、进行测试过程 |
| 刘新宇 | 提供后端技术支持、审核文档 |

## 2.4 用例对照

由于“小众点评”是按照需求规格说明书进行实现的，测试用例也将主要参照需求用例进行设计，其参照表如表2.2所示。

**表2.2 用例参照表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 模块 | 需求用例 | 测试用例 |
| 功能性需求 | 登录 | 登录测试 |
| 发布评论 | 发布评论测试 |
| 删除评论 | 删除评论测试 |
| 修改评论 | 修改评论测试 |
| 筛选评论 | 筛选评论测试 |
| 查看历史评论 | 查看历史评论测试 |
| 回复评论 | 回复评论测试 |
| 按标签搜索店铺 | 按标签搜索店铺测试 |
| 查看他人店铺信息 | 查看他人店铺信息测试 |
| 查看自己店铺信息 | 查看自己店铺信息测试 |
| 修改店铺信息 | 修改店铺信息测试 |
| 删除店铺信息 | 删除店铺信息测试 |
| 增加店铺 | 增加店铺测试 |
| 增加商品信息 | 增加商品信息测试 |
| 修改商品信息 | 修改商品信息测试 |
| 删除商品信息 | 删除商品信息测试 |
| 查看店铺审核信息进度 | 查看店铺审核信息进度测试 |
| 查看自己信息 | 查看自己信息测试 |
| 修改个人信息 | 修改个人信息测试 |
| 查看他人信息 | 查看他人信息测试 |
| 查看待审核信息 | 查看待审核信息测试 |
| 处理待审核信息 | 处理待审核信息测试 |
| 非功能性需求 | 用户友好性 | 用户友好性测试 |
| 可修改性 | 可修改性测试 |
| 高效性 | 高效性测试 |
| 鲁棒性 | 鲁棒性测试 |

# 3 测试用例

## 3.1 功能性需求

功能性需求共有22个测试用例，其内容如表3.1至3.22所示。

**表3.1 登录测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 登录测试 | |
| Brief Description | 测试系统对登录需求的实现 | |
| Precondition | 拥有EOS账号，点击页面左侧“登录”按钮进入登录页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 输入正确的登录信息 |
| **2** | 点击登录按钮 |
| **PostCondition** | 提示登录成功，并跳转至首页 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 1 |
| **1** | 输入不符合要求的登录信息 |
| **2** | 点击登录按钮 |
| **PostCondition** | 提示不符合要求的信息位置 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 1 |
| **1** | 输入符合要求但是不正确的登录信息 |
| **2** | 点击登录按钮 |
| **PostCondition** | 提示“登录失败，用户名或密码错误！” |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.2 发布评论测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 发布评论测试 | |
| Brief Description | 测试系统对发布评论的实现 | |
| Precondition | 进入店铺信息页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击页面“写点评”按钮 |
| **2** | 输入评论信息，点击“添加评论” |
| **PostCondition** | 提示评论成功 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 2 |
| **1** | 点击左箭头以返回 |
| **PostCondition** | 返回店铺信息页面 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.3 删除评论测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 删除评论测试 | |
| Brief Description | 测试系统对删除评论的实现 | |
| Precondition | 进入用户点评页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击欲删除评论处的“删除”按钮 |
| **2** | 点击“确定”按钮 |
| **PostCondition** | 提示删除成功，评论已不能再被修改/删除，且无法在店铺信息处被看到 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 2 |
| **1** | 点击“取消”按钮 |
| **PostCondition** | 返回初始状态 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.4 修改评论测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 修改评论测试 | |
| Brief Description | 测试系统对修改评论的实现 | |
| Precondition | 进入用户点评页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击欲修改评论处的“修改”按钮 |
| **2** | 输入新的评论信息，点击“添加评论” |
| **PostCondition** | 提示修改成功，原评论已不能再被修改/删除，且无法在店铺信息处被看到 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 2 |
| **1** | 点击左箭头以返回 |
| **PostCondition** | 返回用户点评页面 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.5 筛选评论测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 筛选评论测试 | |
| Brief Description | 测试系统对按标签筛选评论的实现，其中标签分别为好评（5星）、中评（2星、3星、4星）和差评（1星） | |
| Precondition | 进入店铺信息页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击“网友点评”处的“全部”、“好评”、“中评”和“差评”其中一个 |
| **PostCondition** | 显示对应的筛选后评论信息 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.6 查看历史评论测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 查看历史评论测试 | |
| Brief Description | 测试系统对查看历史评论的实现 | |
| Precondition | 进入店铺信息页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击页面中“查看历史点评”按钮 |
| **2** | 再次点击页面中“查看历史点评”按钮 |
| **PostCondition** | 页面会显示或隐藏历史评论信息 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.7 回复评论测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 回复评论测试 | |
| Brief Description | 测试系统对回复评论的实现 | |
| Precondition | 进入店铺信息页面 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击欲回复的非历史评论处的“回复”按钮 |
| **2** | 输入评论信息，点击“添加评论”按钮 |
| **PostCondition** | 提示评论成功 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 2 |
| **1** | 点击左箭头以返回 |
| **PostCondition** | 返回店铺信息页面 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.8 按标签搜索店铺测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 按标签搜索店铺测试 | |
| Brief Description | 测试系统对按标签搜索店铺的实现 | |
| Precondition | 进入“小众点评”首页 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 在搜索框中输入标签，点击搜索图标 |
| **PostCondition** | 显示对应标签下的店铺 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.9 查询他人店铺信息测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 查询他人店铺信息测试 | |
| Brief Description | 测试系统对查询他人店铺信息的实现 | |
| Precondition | 具有店铺链接 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | INCLUDE TEST CASE按标签搜索店铺 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 访问正确的店铺链接 |
| **PostCondition** | 返回店铺具体信息 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 1 |
| **1** | 访问不正确的店铺链接 |
| **PostCondition** | 跳转至404页面 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.10 查看自己店铺信息测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 查看自己店铺信息测试 | |
| Brief Description | 测试系统对查看自己店铺信息的实现 | |
| Precondition | 使用商家的账户登录系统 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | INCLUDE TEST CASE登录 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 点击“我的店铺” |
| **2** | 若存在店铺，则点击某一店铺查看 |
| **PostCondition** | 返回店铺具体信息 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | 1 |
| **2** | 不存在任何店铺，不操作 |
| **PostCondition** | 无 |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.11 修改店铺信息测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 修改店铺信息测试 | |
| Brief Description | 测试系统对修改店铺信息的实现 | |
| Precondition | 使用商家的账户登录系统MEANWHILE查看自己店铺信息 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | INCLUDE TEST CASE查看自己店铺信息 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 输入新的店铺信息 |
| **2** | 点击“修改” |
| **PostCondition** | 提示“店铺信息修改成功” |
| Evaluation Criteria | 实际结果与预期结果一致 | |

**表3.12 “删除店铺信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 删除店铺信息 | | |
| Brief Description | 商家已经登录系统并且拥有店铺的前提下，可以进行删除某个店铺的操作 | | |
| Precondition | 商家已经完成登录操作并且拥有至少一个的店铺 | | |
| Test | 测试人员 | | |
| Dependency | 无 | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 点击店铺管理栏目 | |
| **2** | 确认商家拥有的店铺至少为1 | |
| **3** | 在店铺栏下选择某一店铺删除 | |
| **4** | 系统提示是否确认删除，点击确认 | |
| **5** | 系统提示商铺已经删除 | |
| **PostCondition** | | 提示删除成功 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | **4** | |
| **1** | **取消删除** | |
| **2** | 小众点评软件系统返回店铺管理页面 | |
| **PostCondition** | | 取消删除返回界面 |

**表3.13 “增加店铺”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 增加店铺 | | |
| Brief Description | 商家可以添加新的店铺，但是店铺信息的添加需要通过系统人员审核后才能生效。 | | |
| Precondition | 用户权限为商家 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | None | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 点击店铺管理栏目 | |
| **2** | 点击添加店铺 | |
| **3** | 填写店铺信息 | |
| **4** | 点击提交表单 | |
| **5** | 小众点评软件系统提示等待审核 | |
| **PostCondition** | | 成功增加 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | **5** | |
| **1** | 表单填写内容不完整 | |
| **2** | 提交表单 | |
| **PostCondition** | | 返回表单填写内容不完整 |

**表3.14 “增加商品信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 增加商品信息 | | |
| Brief Description | 商家可以直接添加商品信息 | | |
| Precondition | 用户权限为商家，且至少拥有一家店铺 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | none | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 完成查看店铺信息后 | |
| **2** | 点击添加商品 | |
| **3** | 填写商品信息 | |
| **4** | 点击提交表单 | |
| **5** | 系统提示添加成功 | |
| **PostCondition** | | 添加成功 |

**表3.15 “修改商品信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 修改商品信息 | | |
| Brief Description | 商家可以修改商品信息，比如商品图片和价格 | | |
| Precondition | 用户权限为商家，拥有至少一家店铺且店铺中至少有一种商品 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | 无 | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | | 完成查看自己店铺信息操作后 |
| **2** | | 选定某一商品点击修改 |
| **3** | | 系统跳转到修改页面 |
| **4** | | 修改信息 |
| **5** | | 点击提交表单 |
| **6** | | 系统提示修改成功 |
| **PostCondition** | 无 | |

**表3.16 “删除商品信息”用例说明**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | | | |
| Test Case Name | 删除商品信息 | | | | |
| Brief Description | 商家可以在某个店铺下删除指定商品 | | | | |
| Precondition | 用户权限为商家，商家拥有至少一家店铺且店铺中至少有一种商品 | | | | |
| Tester | 测试人员 | | | | |
| Dependency | none | | | | |
| Basic Flow | **Steps** | | | | |
| **1** | 完成查看店铺信息用例 | | | |
| **2** | **拥有商品个数不为0** | | | |
| **3** | 商品栏下选择某一商品删除 | | | |
| **4** | **确定删除** | | | |
| **5** | 系统提示商品已删除 | | | |
| **PostCondition** | | | | 删除成功 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | **2** | | | |
| **1** | **商家拥有商品个数为0** | | | |
| **2** | 无法点击删除 | | | |
| **PostCondition** | | | | 正确显示 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | | **4** | | |
| **1** | | **取消删除** | | |
| **2** | | 小众点评软件系统返回店铺页面 | | |
| **PostCondition** | | | 成功返回 | |

**表3.17 “查看店铺审核信息进度”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 查看店铺审核信息进度 | | |
| Brief Description | 商家在审核信息栏目下，可以查看店铺信息更改审核进度 | | |
| Precondition | 商家已完成店铺添加或修改操作 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | None | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 点击审核信息栏目 | |
| **2** | 系统**待处理申请个数不为0** | |
| **3** | 系统在审核信息栏下列出审核进度 | |
| **4** | 系统列出相应信息 | |
| **PostCondition** | | 正确列出相应信息 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | **2** | |
| **1** | **待处理申请个数为0** | |
| **2** | 无法加载任何申请 | |
| **PostCondition** | | 不显示任何内容 |

**表3.18 “查看自己信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 查看自己信息 | | |
| Brief Description | 普通用户、商家和系统管理员可以在个人中心下查看自己的个人信息,商家与系统管理员账户返回不存在的信息。 | | |
| Precondition | 普通用户、商家或系统管理员已进入系小众点评软件系统 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | None | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 普通用户、商家或系统管理员点击个人中心 | |
| **2** | 小众点评软件系统返回个人信息 | |
| **PostCondition** | | 正确返回个人信息 |

**表3.19 “修改个人信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 修改个人信息 | | |
| Brief Description | 普通用户可以在个人中心下修改个人信息 | | |
| Precondition | 普通用户已进入系小众点评软件系统 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | none | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 普通用户完成查看个人信息操作后 | |
| **2** | 普通用户点击修改个人信息 | |
| **3** | 系统跳转到修改页面 | |
| **4** | 普通用户修改信息 | |
| **5** | 普通用户点击提交表单 | |
| **6** | 小众点评软件系统提示修改成功 | |
| **PostCondition** | | 修改成功 |

**表3.20 “查看他人信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 查看他人信息 | | |
| Brief Description | 普通用户、商家和系统管理员可以通过用户名查看他人信息 | | |
| Precondition | 普通用户、商家或系统管理员已进入小众点评软件系统且普通用户、商家或系统管理员已有对方用户名 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | None | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 获得对方用户名 | |
| **2** | 在url中跳转至对方个人信息界面 | |
| **3** | 跳转至个人信息界面 | |
| **PostCondition** | | 正确返回对方信息 |

**表3.21 “查看待审核信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 查看待审核信息 | | |
| Brief Description | 系统管理员在审核信息栏目下，可以查看待处理申请 | | |
| Precondition | 系统管理员已登录 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | None | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
|  | **1** | 点击审核信息栏目 | |
| **2** | **待处理申请个数不为0** | |
| **3** | 在审核信息栏下选择某一待处理申请 | |
| **4** | 处理申请 | |
| **PostCondition** | | 正确返回申请处理详细信息 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | **2** | |
| **1** | **待处理申请个数为0** | |
| **PostCondition** | | 不进行任何加载 |

**表3.22 “处理待审核信息”用例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | | |
| Test Case Name | 处理待审核信息 | | |
| Brief Description | 系统管理员在审核信息栏目下，可以处理商家提交的店铺信息表单 | | |
| Precondition | 系统管理员已登录 | | |
| Tester | 测试人员 | | |
| Dependency | 处理审核申请 | | |
| Basic Flow | **Steps** | | |
| **1** | 查看审核申请后 | |
| **2** | 点击同意或拒绝，并填写相应理由 | |
| **3** | 点击提交表单 | |
| **4** | 系统提示修改成功 | |
| **PostCondition** | | 修改成功 |
| Specific Alternative Flow | **RFS** | **4** | |
| **1** | **表单未填写完整** | |
| **2** | 提交表单 | |
| **PostCondition** | | 返回表单未完整填写 |

## 3.2 非功能性需求

功能性需求共有4个测试用例，其内容如表3.23至3.26所示。

**表3.23 用户友好性测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 用户友好性测试 | |
| Brief Description | 测试系统对用户是否友好 | |
| Precondition | 拥有EOS账号 | |
| Tester | 测试人员或普通用户 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 使用系统各功能 |
| **PostCondition** | 各功能能够正常使用 |
| Evaluation Criteria | 使用时无困惑，能够顺利实现用户的目的 | |

**表3.24 可修改性测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 可修改性测试 | |
| Brief Description | 测试系统能否被修改 | |
| Precondition | 已安装EOSIO命令行工具；已向钱包导入了shop.info账户的私钥；拥有新的合约文件ShopEdited.wasm | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 使用cleos wallet unlock命令解锁钱包 |
| **2** | 使用cleos set contract命令更新shop.info账户的合约文件为ShopEdited.wasm |
| **PostCondition** | 新的合约文件设置成功 |
| Evaluation Criteria | 系统能够按照新的合约文件提供的功能进行工作 | |

**表3.25 高效性测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 高效性测试 | |
| Brief Description | 测试系统的高效性 | |
| Precondition | 无 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | INCLUDE TEST CASE 3.1-3.22 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 使用系统各功能 |
| **PostCondition** | 各功能能够正常使用 |
| Evaluation Criteria | 系统反馈速度快，数据更新及时 | |

**表3.26 鲁棒性测试用例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Specification | | |
| Test Case Name | 鲁棒性测试 | |
| Brief Description | 测试系统的鲁棒性 | |
| Precondition | 无 | |
| Tester | 测试人员 | |
| Dependency | 无 | |
| Basic Flow | **Steps** | |
| **1** | 使用系统各功能，输入任意数据 |
| **PostCondition** | 各功能能够正常使用 |
| Evaluation Criteria | 系统能正确处理各种输入，不会崩溃 | |