

**《软件工程实践》**

**实验报告**

|  |  |
| --- | --- |
| 实验名称： | 软件测试需求规格说明 |
| 学 号： | 19281031 |
| 姓 名： | 赵耀玺 |
| 小组成员: | 张云鹏 |
| 学 院： | 计算机与信息技术学院 |
| 日 期： | 2022年 6月 24 日 |

目录

[1 引言 3](#_Toc106977947)

[1.1 编写目的 3](#_Toc106977948)

[1.2 项目背景 3](#_Toc106977949)

[2 任务概述 3](#_Toc106977950)

[2.1 目标 3](#_Toc106977951)

[2.2 运行平台 4](#_Toc106977952)

[2.3 功能 4](#_Toc106977953)

[3 计划 4](#_Toc106977954)

[3.1 确定执行者 4](#_Toc106977955)

[3.2 确定用例 5](#_Toc106977956)

[3.3 测试方案 5](#_Toc106977957)

[3.4 测试项目实例 5](#_Toc106977958)

[4 非功能性需求 7](#_Toc106977959)

[4.1性能要求 7](#_Toc106977960)

[4.2 安全性需求 7](#_Toc106977961)

[4.3 故障处理 8](#_Toc106977962)

# 1 引言

## 编写目的

根据《需求分析报告》，在仔细考虑讨论之后，我们又进一步对“KLOUD数字交易平台”软件的功能划分、数据结构、软件总体结构有了进一步的认识。软件软件测试需求规格说明报告是为“KLOUD数字交易平台”运行的健壮性、可靠性提供依据，其预期读者是从事“KLOUD数字交易平台”开发及测试的相关人员

## 项目背景

本项目的名称为KLOUD数字交易平台，用户可以使用人民币或者美元充值，然后购买比特币，也可以将比特币等多种虚拟货币在平台上进行售卖，平台有较为强大的安全保护机制，可以保证不会泄露一点用户的信息，此外，平台中华虚拟货币的买入与卖出都是经过加密保护的，平台还预计在将来加入热点信息及最近价格曲线功能

# 任务概述

## 2.1 目标

“KLOUD数字交易平台”主要提供买入及卖出信息、客户信息、商家信息进行存储和管理的功能，并能够保存订单信息、客户信息、卖家信息、浏览信息，并具有会员管理、用户管理、订单管理的功能。该系统针对的用户是想要购买虚拟货币的人，平台的安全性绝对有保障，系统需要操作方便，方便管理员对整个系统管理、方便卖家对货币价格的更改及方便会员对订单的更改。

尽可能全面的测试系统功能，以及操作错误时的提示等。

## 2.2 运行平台

可以在Windows、ios以及安卓平台运行

## 2.3 功能

该软件具有如下主要功能：

（1）能够存储大量的卖家和买家信息，并且能够快速的处理两者之间的买卖操作

（2）能够对一定数量的用户进行相应的货币信息存储与管理。

（3）需要长期保存在数据库的数据有：货币信息、用户信息、订单信息和账号信息。

（4）系统提供货币最近价格走势和最近虚拟货币热点信息

# 3 计划

## 3.1 确定执行者

在本案例中，执行者就是虚拟货币的买家与卖家

## 3.2 确定用例



## 3.3 测试方案

采用黑盒测试方法，整个过程采用自底向上，逐个集成的的办法，依次进行单元测试，组装测试，测试用例的设计应包括合理的和不合理的输入条件

## 3.4 测试项目实例

测试1：

名称：购买测试。

目的：测试买家购买功能。

内容：包括用户信息输入、合理性检查、合法性检查，下单对话框显示控制，订单提交、合理性检查、合法性检查。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 输入 | 输出 |
| 测试用例1 | 454654 | 已售出 |
| 测试用例2 | 123456 | 已售出 |
| 测试用例3 | 123457 | 购买成功 |
| 测试用例4 | 123458 | 购买成功 |
| 测试用例6 | 123459 | 余额不足 |
| 测试用例7 | 741256 | 已成功购买 |
| 测试用例8 | 741253 | 已成功购买 |
| 测试用例10 | 9658 | 购买失败 |
| 步骤及操作 | 操作完毕后生成订单 | |
| 允许偏差 | 不允许有任何偏差 | |

**测试2**：

名称：系统操作登录测试。

目的：测试系统操作界面。

内容：账号口令输入、合理性检查、合法性检查，系统操作界面显示控制。

测试用例：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 输入 | 输出 |
| 测试用例1 | 12345678910 | 提示登陆成功 |
| 测试用例2 | 12345678996 | 提示登陆成功 |
| 测试用例3 | 96325874122 | 提示登陆成功 |
| 测试用例4 | 01234567896 | 该记录不存在 |
| 测试用例5 | 01236547890 | 提示登陆成功 |
| 测试用例6 | 01236547852 | 该记录不存在 |
| 测试用例7 | 13681495569 | 提示登陆成功 |
| 测试用例8 | 13681495563 | 提示登陆成功 |
| 测试用例9 | 13681495562 | 提示登陆成功 |
| 测试用例10 | 136814955 | 不合理的账号 |
| 测试用例11 | 13681495567 | 提示登陆成功 |
| 测试用例12 | 13681495568 | 提示登陆成功 |
| 步骤及操作 | 操作完毕，直接进入网站 | |
| 允许偏差 | 不允许有任何偏差 | |

测试资料：需求分析报告，系统分析设计报告。

**测试3**：

名称：查询测试。

目的：测试网站的查询功能。

内容：用户库管理界面显示控制，用户库浏览，增加用户浏览记录。

测试用例：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 输入 | 输出 |
| 测试用例1 | 比特币 | 跳转到显示商品界面 |
| 测试用例2 | Sss | 请重新输入商品关键词 |
| 步骤及操作 | 操作完毕，打开用户信息库直接察看结果 | |
| 允许偏差 | 不允许有任何偏差 | |

**测试4**：

名称：用户管理测试。

目的：测试用户库操作功能。

内容：用户库管理界面显示控制，用户库浏览，增加用户记录，删除用户记录，编辑用户记录。

条件：系统操作员表

测试用例：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 输入 | 输出 |
| 测试用例1 | 2022, 2022 | 口令更改成功 |
| 测试用例2 | 2222, 2223 | 两次输入的密码不一致 |
| 步骤及操作 | 操作完毕，打开用户信息库直接察看结果 | |
| 允许偏差 | 不允许有任何偏差 | |

# 4 非功能性需求

## 4.1性能要求

虚拟货币买入卖出是存在大量的并发的，所以要求要有较好的性能，即需要大量的服务器来保证货币买卖的快速与安全

## 4.2 安全性需求

KLOUD虚拟货币交易平台需要极高的安全性保障，因为在这里交易的虚拟货币

的价值都是很高的，所以说需要较好的安全措施来保证安全，货币的交易以及买家和卖家的信息都是采用多重加密技术，所以说安全性是有保障的

## 4.3 故障处理

在正常情况下，应不出错。一旦发生意外，比如掉电、网络不通等，应保证系统数据不会丢失