**Stock Market Analysing System**

**需求规格说明书**

****

**We are Scholar Of Four!**

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名 | 学号 |
| 杨关 | 141250166 |
| 王泽霖 | 141250144 |
| 杨华安 | 141250167 |
| 熊凯奇 | 141250156 |

创建时间：2016/03/07

创建人：杨华安

更新历史：

目录

[**1.单元测试计划** 2](#_Toc445312802)

[**2.单元测试用例** 4](#_Toc445312803)

[**Unit Test Case L1** 4](#_Toc445312804)

[**Unit Test Case L2** 5](#_Toc445312805)

[**Unit Test Case L3** 5](#_Toc445312806)

[**Unit Test Case L4** 6](#_Toc445312807)

[**3.单元测试报告** 6](#_Toc445312808)

**1.单元测试计划**

1. 单元测试计划概述

本文档为在“NJU股票分析系统”进行单元测试时提供有关任务安排，方法，资源和进度方面的指导，目标是从代码中发现Bug，以备后续移除Bug参考，提高软件质量，最终达到用户需求。

1. 单元测试的范围

单元测试必须能够展示出“NJU股票分析系统”中类的每个方法都能正常工作。单元测试的概念是将一个单元和该系统的其余部分隔离开来独立测试，因此可能需要创建测试驱动代码。

1. 单元测试的策略
2. 对方法的单元测试

* 检查对所有调用对象的使用
* 验证对所有数据结构的处理
* 验证对所有文件的处理
* 验证控制流的不变性
* 检查所有循环的正常终止
* 检查所有循环的异常终止
* 验证所有错误条件的处理
* 检查定时和同步

1. 对类的单元测试
2. 结合方法的执行，推荐对类的测试。

* 选择最常见的执行序列
* 需要包括可能导致缺陷的序列
* 手工计算预期的属性值

1. 集中对每个属性进行单元测试。

* 初始化，然后执行会影响属性的方法序列

1. 验证每个类的不变性。

* 验证默认初始值时的不变性。
* 执行方法序列。
* 验证不变性仍然正确。

**2.单元测试用例**

**Unit Test Case L1**

被测单元名称：ClickOne

用例设计人员：杨华安 设计日期：2016-03-07

执行测试人员： 测试日期：

测试用例列表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 实际输出 | Pass/Fail | 备注 |
| TestClickOne-001 | testClickOne | 开始时间、结束时间和股票代码 | 该时间段的该股票的历史信息 | 基本符合预期 | Pass | 由于数据量较大只比较了第一天数据的每一项信息 |
| TestClickOne-002 | testClickDaPan | 开始时间和结束时间 | 对应时间段的大盘详细历史信息 | 符合预期 | Pass | 由于数据量较大只比较了第一天数据的每一项信息 |

测试类ClickOneTest

**Unit Test Case L2**

被测单元名称：GetStocksList

用例设计人员：杨华安 设计日期：2016-03-07

执行测试人员： 测试日期：

测试用例列表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 实际输出 | Pass/Fail | 备注 |
| TestGetStocksList-001 | testGetStocksList | 日期和股票市场 | 日期当天对应股票市场的相关信息 | 符合预期 | Pass | 由于数据量较大只比较了第一天数据的每一项信息 |

测试类GetStocksListTest

**Unit Test Case L3**

被测单元名称：Raise

用例设计人员：杨华安 设计日期：2016-03-07

执行测试人员： 测试日期：

测试用例列表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 实际输出 | Pass/Fail | 备注 |
| TestRaise-001 | testRaise | 要收藏的股票代码 | 收藏情况 | 收藏情况与文件存储内容相符 | Pass |  |

测试类RaiseTest

**Unit Test Case L4**

被测单元名称：SearchOne

用例设计人员：杨华安 设计日期：2016-03-07

执行测试人员： 测试日期：

测试用例列表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | 实际输出 | Pass/Fail | 备注 |
| TestSearchOne-001 | testSearchOne | 股票名或股票代码 | 股票历史信息或不存在的提升信息 | 基本符合预期 | Pass |  |

测试类SearchOneTest

**3.单元测试报告**

1. 撰写单元测试报告目的
2. 整理和汇总单元测试结果，形成正式的文档
3. 为团队内部对单元的评审提供依据
4. 将该文档纳入软件产品配置管理库
5. 单元测试的范围和工具

单元测试使用工具Junit完成了对“NJU股票分析系统”中主要类的方法的测试

1. 测试用例执行情况记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | | | | | | | TestClickOne-001 | | |
| 测试单元 | | | ClickOne | | | | | | |
| 是否有测试代码 | | | 是 | | 测试代码 | | ClickOneTest | | |
| 前提条件 | | | 无 | | | | | | |
| 序号 | 步骤及操作 | | | 预期结果 | | 实际执行结果 | | Pass/Fail | 备注 |
| 1 | 选择浦发银行和2016-2-5到2016-2-15的 | | | 显示浦发银行该时间段的历史数据 | | 基本符合预期 | | Pass | “浦发银行”和”浦发银行”不相等？ |
| 测试人员 | | 杨华安 | | | | 测试日期 | | 2016-03-21 | |
| 测试用例实际执行成本 | | | | | | 0.01人天 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | | | | | | | TestClickOne-002 | | |
| 测试单元 | | | ClickOne | | | | | | |
| 是否有测试代码 | | | 是 | | 测试代码 | | ClickOneTest | | |
| 前提条件 | | | 无 | | | | | | |
| 序号 | 步骤及操作 | | | 预期结果 | | 实际执行结果 | | Pass/Fail | 备注 |
| 1 | 选择2016-3-15到2016-3-21 | | | 输出沪深300该时间段的大盘数据 | | 符合预期 | | Pass |  |
| 测试人员 | | 杨华安 | | | | 2016-03-24 | |  | |
| 测试用例实际执行成本 | | | | | | 0.01人天 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | | | | | | | TestGetStocksList-001 | | |
| 测试单元 | | | GetStocksList | | | | | | |
| 是否有测试代码 | | | 是 | | 测试代码 | | GetStocksListTest | | |
| 前提条件 | | | 无 | | | | | | |
| 序号 | 步骤及操作 | | | 预期结果 | | 实际执行结果 | | Pass/Fail | 备注 |
| 1 | 输入“sh” | | | 输出上海股票市场的股票列表及当天（2016-3-21）的股票信息 | | 符合预期 | | Pass | 只比较的一组信息 |
| 测试人员 | | 杨华安 | | | | 测试日期 | | 2016-3-21 | |
| 测试用例实际执行成本 | | | | | | 0.01人天 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | | | | | | | TestRaise-001 | | |
| 测试单元 | | | Raise | | | | | | |
| 是否有测试代码 | | | 是 | | 测试代码 | | RaiseTest | | |
| 前提条件 | | | 无 | | | | | | |
| 序号 | 步骤及操作 | | | 预期结果 | | 实际执行结果 | | Pass/Fail | 备注 |
| 1 | 选择收藏股票sh600008 | | | 存储收藏股票列表的文件包含股票sh600008的相关信息 | | 符合预期 | | Pass |  |
| 2 | 选择取消收藏股票sh600008 | | | 存储收藏股票列表的文件不再包含股票sh600008的相关信息 | | 符合预期 | | Pass |  |
| 测试人员 | | 杨华安 | | | | 测试日期 | | 2016-3-21 | |
| 测试用例实际执行成本 | | | | | | 0.01人天 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | | | | | | | SearchOne-001 | | |
| 测试单元 | | | SearchOne | | | | | | |
| 是否有测试代码 | | | 是 | | 测试代码 | | SearchOneTest | | |
| 前提条件 | | | 无 | | | | | | |
| 序号 | 步骤及操作 | | | 预期结果 | | 实际执行结果 | | Pass/Fail | 备注 |
| 1 | 输入“sh” | | | 返回空字符串 | | 符合预期 | | Pass |  |
| 2 | 输入”sh600004” | | | 返回“sh600004,白云机场“ | | 符合预期 | | Pass |  |
| 测试人员 | | 杨华安 | | | | 测试日期 | | 2016-3-21 | |
| 测试用例实际执行成本 | | | | | | 0.01天人 | | | |