

需求规格说明文档

量化投资系统QI\_System

151250162\_cseiii\_Quantour小组

吴宇涵 陈语嫣 徐佳炜 朱晨乾

**更新历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 修改时间 | 修改描述 | 版本 |
| 全体成员 | 2017-3-4 | 创建需求规格说明 | V0.1 |
| 陈语嫣 | 2017-3-17 | 增加用例需求规格说明 | V0.2 |

1. **引言**

**1、文档目的**

本文档描述了股票分析系统的需求规格在软件开发过程中起参考与指导作用。

除特殊说明之外，本文档所包含的需求都是高优先级需求。

本说明书的内容可能在项目实施过程中发生变更，变更过程为项目小组成员发出变更请求，小组讨论，最终实施变更。

**2、参考文献**

2.1《软件工程与计算（卷二）》

2.2《软件工程与计算（卷三）》

2.3 IEEE标准

1. **项目概述**
2. **产品功能**

1.1显示个股的k线图和均线图

1.2比较两只股票间的具体行情差异

1.3显示市场行情

1. **约束**

2.1系统将运行在Win7/Win8/Win 10/Mac OS操作系统上。

2.2 系统使用PC端图形界面工具以及web端图表控件。

2.3 项目采用分层模型进行开发

2.4 系统主体部分使用Java语言开发。

2.5 项目后期可能会将数据进行迁移

1. **需求描述**
2. **对外接口需求**
3. **功能需求用例说明**

**2.1展示个股的k线图和均线图**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC1 | **名称** | 显示个股日K线图和均线图 |
| **创建者** | 徐佳炜 | **最后一次更新者** | 徐佳炜 |
| **创建日期** | 2017/3/4 | **最后更新日期** | 2017/3/4 |
| **参与者** | 用户，目的是显示一段时间内相应股票的K线图和均线图 | | |
| **触发条件** | 用户输入开始日期，结束日期和股票编号（或股票名称） | | |
| **前置条件** | 无 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.用户输入开始日期，结束日期和股票编号（或股票名称）  2.系统显示相应时间内相应股票的K线图和均线图 | | |
| **扩展流程** | 1a. 用户输入不存在的股票编号或名称  1.系统提示股票不存在，无法显示信息  2a. 网络未连接造成不能显示信息  1. 系统提示网络未连接，无法显示信息，请检查网络 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| CandlestickChart.Input | 系统应该允许客户从键盘进行输入 |
| CandlestickChart.Show  CandlestickChart.Show.Kimage  CandlestickChart.Show.EMA | 系统会显示股票方面的信息  在客户输入一定信息后显示相应K线图  在客户输入一定信息后显示相应均线图 |

**2.2比较两支股票的具体行情**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC2 | **名称** | 比较两支股票的具体行情 |
| **创建者** | 陈语嫣 | **最后一次更新者** | 陈语嫣 |
| **创建日期** | 2017/3/4 | **最后更新日期** | 2017/3/4 |
| **参与者** | 用户，目的是比较一段时间内两只股票具体行情表现差异 | | |
| **触发条件** | 用户想要比较两只股票行情表现 | | |
| **前置条件** | 无 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 用户选择股票比较 2. 系统提示选择股票输入方式   3.1用户选择输入股票名称  1.用户输入股票名称并选择日期  2.系统显示这段时间内两只股票之间的比较数据（最低值、最高值、涨幅跌幅、每日收盘价和对数收益率、对数收益率方差）  3.2用户选择输入股票编号  1.用户输入股票编号并选择日期  2. 这段时间内两只股票之间的比较数据（最低值、最高值、涨幅跌幅、每日收盘价和对数收益率、对数收益率方差） | | |
| **扩展流程** | 3.1.1a用户输入股票名称不存在  1.系统提示股票不存在  3.1.1b用户输入股票名称为空  1.系统提示未输入股票信息  3.2.1a用户输入股票编号不存在  1.系统提示股票不存在  3.2.1b用户输入股票编号为空  1.系统提示未输入股票信息 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Contrast.Choose | 系统应该允许客户选择股票及日期 |
| Contrast.Show  Contrast.Cancel  Contrast.Cancel.Choose | 系统会显示两只股票的具体行情  系统允许用户移除当前对比  系统允许用户重新选择股票及日期 |

**2.3显示市场温度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC3 | **名称** | 显示市场温度 |
| **创建者** | 陈语嫣 | **最后一次更新者** | 陈语嫣 |
| **创建日期** | 2017/3/4 | **最后更新日期** | 2017/3/4 |
| **参与者** | 用户，目的是查看市场温度 | | |
| **触发条件** | 用户想要查看市场温度 | | |
| **前置条件** | 无 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 用户选择显示市场温度  系统提示输入日期  用户选择日期  系统显示当日市场各情况统计图 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| dThermometer.Datepick | 系统允许用户在显示市场温度计时选择日期 |
| Thermometer.Datepick.Search | 系统允许用户在选择完日期后查询当日市场情况 |
| Thermometer.Datepick.Display | 系统在用户在点击查询后显示市场各情况统计图 |

1. **非功能需求**
   1. **易用性**

3.1.1用户不需要使用手册或系统使用培训，能够简单使用本系统所有功能

3.1.2针对熟练程度不同的用户提供多种操作方式，用户可用鼠标或者键盘操作

3.1.3每次使用系统都会对历史数据进行更新，保证数据即时性

* 1. **可靠性**

3.2.1系统用JAVA语言编写，运行稳定

3.2.2系统对数据会进行本地备份，保证数据不会丢失

1. **数据需求**
   1. **数据定义**
      1. MarketPO 市场信息类，包含每一日市场信息
      2. StockPO 股票信息类，包含股票自身包含的信息