## 业务逻辑层的分解

业务逻辑层包括多个针对界面及业务逻辑处理对象。例如对界面显示图表数据的获取和计算操作，对股票信息的获取操作，对市场温度计情况信息的获取操作和对用户信息的操作。

### 业务逻辑层模块的职责

|  |  |
| --- | --- |
| 模块 | 职责 |
| chartService | 负责处理界面显示图表信息的获取和计算 |
| stockService | 负责获取股票的具体信息 |
| stockSituationService | 负责获取和计算市场温度计的情况 |
| userService | 负责提供所有用户的注册和登录的服务 |

### 业务逻辑模块的接口模范

1. **chart模块的接口规范**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | |
| chartService.getSingleStockRecords | 语法 | Iterator<StockVO> getSingleStockRecords(String code) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 系统返回指定股票的所有交易信息 |
| chartService. getSingleStockRecords | 语法 | Iterator<StockVO> getSingleStockRecords(ChartShowCriteriaVO chartShowCriteriaVO) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 系统返回指定股票的所有交易信息 |
| chartService.getAveData | 语法 | Map<Integer,Iterator<MovingAverageVO>> getAveData(ChartShowCriteriaVO chartShowCriteriaVO, List<Integer> days) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 系统返回用户所选天数的均线图的移动平均值 |
| chartService.getAveData | 语法 | Map<Integer,Iterator<MovingAverageVO>> getAveData(String code, List<Integer> days) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 系统返回用户所选天数的均线图的移动平均值 |
| chartService. getComparison | 语法 | StockComparisionVO getComparision(StockComparsionCriteriaVO stockComparsionCriteriaVO) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 系统返回界面所需的两只股票的比较信息 |
| 需要的接口（需接口） | | |
| 服务名 | **服务内容** | |
| stockDao.getStockData(String stockCode) | 返回指定代码股票的所有数据 | |
| stockDao.getStockData(String stockCode, LocalDate start, LocalDate end  ) | 返回指定时间段内的指定股票所有数据 | |

1. **stock模块的接口规范**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | |
| stockService.getAllStocks | 语法 | Iterator<StockVO> getAllStocks(LocalDate date) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 系统返回所有股票信息列表 |
| stockService.getPrivateStocks | 语法 | Iterator<StockVO> getPrivateStocks(String userName, LocalDate date) |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 返回用户的自选股信息列表 |
| stockService.addPrivateStock | 语法 | public boolean addPrivateStock(String userName, String stockCode) |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 添加一条自选股 |
| stockService.deletePrivateStock | 语法 | public boolean deletePrivateStock(String userName, String stockCode) |
| 前置条件 | 用户已经登录 |
| 后置条件 | 删除一条自选股 |
| stockService.searchStock | 语法 | public List<StockSearchVO> searchStock(String searchString) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 返回符合查询条件的股票信息列表 |
| 需要的接口（需接口） | | |
| 服务名 | **服务内容** | |
| stockDao.getStockData(LocalDate date) | 返回指定日期保存的所有股票信息 | |
| stockDao.getPrivateStockData(String username,LocalDate date) | 根据用户指定的日期，返回用户自选股的数据 | |
| stockDao.addPrivateStock(String username,String stockCode) | 根据股票代码，添加一条自选股 | |
| stockDao.deletePrivateStock(String username,String stockCode) | 根据股票代码，删除一条自选股 | |
| stockDao.getAllStocksCode | 返回所有股票的代码-名称键值对 | |
| stockDao.getAllStocksFirstLetters | 返回所有股票的首字母-名称键值对 | |

1. **stockSituation模块的接口规范**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | |
| stockSituationService.getStockSituationData | 语法 | Iterator<PriceRiseOrFallVO> getStockStituationData(LocalDate date) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 返回指定日期股票涨跌情况的列表 |
| 需要的接口（需接口） | | |
| 服务名 | **服务内容** | |
| stockSituationDao.getStockSituation(LocalDate date) | 返回指定日期市场温度计数据 | |

1. **user模块的接口规范**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | |
| userService.registerUser | 语法 | public boolean registerUser(UserVO userVO, String password2) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 返回用户是否注册成功 |
| userSerivce.modifyUser | 语法 | public boolean modifyUser(UserVO userVO) |
| 前置条件 | 用户已登录 |
| 后置条件 | 系统更新用户信息 |
| userService.checkUserInfo | 语法 | public UserVO checkUserInfo(String userName) |
| 前置条件 | 用户已登录 |
| 后置条件 | 返回用户信息 |
| userService.logIn | 语法 | boolean logIn(String userName,String password) |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 返回用户是否登录成功 |
| userService.logOut | 语法 | public boolean logOut(String userName) |
| 前置条件 | 用户已登录 |
| 后置条件 | 返回用户是否注销成功 |
| 需要的接口（需接口） | | |
| 服务名 | **服务内容** | |
| userDao.getAllUseNames() | 获取已成功注册的所有用户的名称 | |
| userDao.add(UserPO userPO) | 添加一条用户信息 | |
| userDao.modify(UserPO userPO) | 修改一条用户信息 | |
| userDao.get(String username) | 得到一条用户信息 | |
| userDao.getLoginUserNames() | 获取所有已登录用户的名称 | |
| userDao.logIn(String username) | 添加一条已登录的用户信息 | |
| userDao.logOut(String username) | 删除一条已登录的用户信息 | |