

Задача по рефакторингу плохого кода

Описание:

Представлен код в скрипте test_Calculate и двух отдельных функциях CalculatePrices и CalculateRV. Код в скрипте должен выделить цены bid и ask в исходных данных, построить по ним некоторые простейшие индикаторы и отобразить на графике участок данных.

Код в скрипте и в функциях написан неоптимально и без комментариев. Необходимо провести рефакторинг кода, выделяя повторяющийся код, по возможности векторизуя и добавляя комментарии, где это необходимо.

Входные данные:

Структура, в которой последовательно записаны события совершения сделок и обновления книги заявок. В данном скрипте используются следующие поля:

AP – ask price – лучшая цена ask (лучшая цена, по которой пассивные продавцы хотят продать, т.е. по ней можно купить в данный момент времени)

BP – bid price – лучшая цена bid (лучшая цена, по которой пассивные покупатели хотят купить, т.е. по ней можно продать в данный момент времени)

AQ – объём, который готовы продать пассивные продавцы

BQ – объём, который готовы купить пассивные покупатели

TODH – время дня, часы

TODM – время дня, минуты

TOD_FULLMS – время дня в миллисекундах от некоторой даты в прошлом.

ISTRADE – является ли сообщение сообщением о совершении сделки

ISDEPTH – является ли сообщение сообщением об обновлении книги заявок (всегда противоположно ISTRADE)

Результат:

Результатом работы должен быть переделанный и приведенный в порядок код, который должен выдавать точно такой же график, как и исходный код.

Комментарии:

Пожалуйста, обратите внимание, что в задаче необходимо модифицировать как тестовый скрипт, так и сами функции расчетов.

Особое внимание уделите:

- Выделению повторяющегося кода в отдельные сущности (принцип DRY, don't repeat yourself)
- Устранению hard-coded значений
- Векторизации кода там, где возможно (https://www.mathworks.com/help/matlab/matlab_prog/vectorization.html)
- Улучшению читаемости кода (понятные названия переменных, функций, классов; следование принципам аккуратного оформления)