РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента 4 курса кафедры системного программирования СПбГУ Чугаева Анатолия Александровича по теме «Обнаружение арбитражных возможностей и анализ результатов арбитража для криптовалютных бирж»

В рамках выпускной квалификационной работы была решена задача по разработке программной системы для обнаружения и анализа результатов межбиржевого арбитража для криптовалютных бирж. Благодаря наличию некоторых уникальных возможностей на этом рынке, таких как быстрые переводы средств между биржами в криптовалютах и более слабая конкуренция чем на фондовом рынке, данная задача является крайне актуальной. Рассмотренные автором решения в этой области также подтверждают актуальность работы.

Автор выполнил поставленную задачу в полной мере - провел обзор предметной области, разработал архитектуру программной системы, и успешно реализовал систему. Также после реализации системы автор провел апробацию и проанализировал полученные в ходе апробации данные. Полученные результаты являются очередным подтверждением актуальности данной работы.

Текст выпускной квалификационной работы хорошо структурирован, подробно раскрыта предметная область, наглядно демонстрируются результаты, но также содержит неточности. Например, автором утверждается, что регуляторы на этом рынке отсутствуют, их влияние хоть и меньше, чем на обычных рынках, но все же присутствует. Также автор работы отметил, что существует возможность устранить риски при определенной стратегии арбитража, что тоже не совсем верно. Рассмотренные риски можно только снизить, полностью устранить невозможно.

Практическая часть работы выполнена качественно, с использованием современных технологий и практик разработки надежного и безопасного программного обеспечения. Особое внимание было уделено задачам отказоустойчивости и надежности сбора данных, которые были успешно решены. Причины выбора технологий Python/Java для решения задачи были раскрыты не в полной мере. Основная проблема данной работы, что собранные данные включают в себя только лучшие предложения на биржах, не учитывая некоторые предложения, которые также дают прибыль при совершении арбитража. Из-за этого результаты сильнее реагируют на действия других участников торгов, например - спредеров. Но несмотря на даный недостаток, данная работа позволяет оценить арбитражные возможности и прибыль от их реализации.

Можно заключить, что данная работа соответствует уровню бакалаврской работы в области программной инженерии, но из-за перечисленных недостатков заслуживает оценки "хорошо".

Руководитель филиала Частной акционерной компании с ограниченной ответственностью «ДиЭсЭкс ТЕХНОЛОДЖИЗ ЛИМИТЕД» ДиЭсЭкс Технолоджиз Раша

Мавчун Г.В.