

Аннотация дипломной работы

Тема: Разработка системы формирования портфеля акций на рынке ценных бумаг

Хомякова Екатерина Александровна.

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры технологий программирования ФПМИ Е.В.Пазюра.

Кафедра технологий программирования (специальность G 1-31 03 03 «Прикладная математика», специализация G 1 31 \3 09 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и систем»)

Структура работы: дипломная работа, 67 с., 24 рис., 2 приложения, 12 источников.

Ключевые слова: портфельная теория Марковица, модель Блэка-Литтермана, эффективный портфель, оптимальный портфель, риск портфеля, ожидаемая доходность, риск актива, struts, клиент-серверное приложение, веб-приложение.

Цель работы: разработать клиент-серверное приложение, реализующее систему формирования портфеля акций на рынке ценных бумаг на основе модели Марковица, модели Блэка-Литтермана. В реализации приложения использовать технологии Struts, JPA. Программную реализацию модели Марковица и модели Блэка-Литтермана произвести с использованием Matlab.

Описание работы студента: изучены математические модели Марковица и Блэка-Литтермана, реализованы функции подсчета эффективного портфеля согласно этим моделям на Matlab; разработана база данных, позволяющая хранить и многократно использовать информацию о портфелях, акциях и пользователях; разработано приложение, написанное на языке java с использованием современных технологий Struts, Spring и JPA, состоящее из серверной части, которая отвечает за обращение к базе данных и получение результатов подсчета эффективного портфеля с помощью Matlab, а также за управление запросами от пользователей, и клиентской части, отвечающей за отображение пользовательского интерфейса, визуализацию результатов подсчета эффективного портфеля.