

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**«ИССЛЕДОВАНИЕ И ДОРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ДЛЯ
КРУПНЫХ БИЗНЕС ПРОЕКТОВ, ПОСТРОЕННЫХ НА БАЗЕ
МЕЙНФРЕЙМОВ IBM»**

Колячко Андрей Юрьевич

Научный руководитель: ст. преподаватель каф. КТС Кулинкович В. А.

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 86 страниц, 57 рисунков, 22 источников, 7 приложения

Ключевые слова: мейнфрейм, безопасность, CARS, блокчейн, транзакции, базы данных, Z/OS, ECDSA.

Объект исследования: бизнес-проект CARS, мейнфрейм IBM.

Предмет исследования: методы и средства работы проекта CARS.

Цель дипломной работы:

- расширить возможности пользователей путем внедрения новых технологий;
- повышение качества работы CARS, путем разработки программы сбора ошибок, обеспечение вывода информации в понятном и удобном виде;
- внедрение технологии «блокчейн» для усиления безопасности платежей.

Задачи дипломной работы:

- детальный анализ предметной области с учетом целей работы;
- описать способ получения CARS данных для расчетов;
- организовать работу с базой данных;
- разработать программу получения пользователем списка его доступов в систему;
- разработать алгоритм внедрения технологии «блокчейн» на проекте CARS.

Методы исследования:

- наблюдение – изучение текущего состояния системы;
- метод опроса – путем общения с конечным пользователем, заказчиком, членами других команд, было принято решение о доработке текущей системы;
- теоретический анализ и изучение литературы – для того, чтобы еще глубже понять, как наилучшим способом решить поставленные задачи.

Полученные результаты: программа для мониторинга и сбора ошибок для их последующего исправления в режиме реального времени; метод защиты платежей, реализованный на распределенной базе данных – блокчейн.

Область применения: бизнес-проект CARS, любая система, собранная на мейнфрейме IBM, находящаяся под управление операционной системы Z/OS.

SUMMARY

Graduate work 86 pages, 57 pictures, 22 sources, 7 attachments

Keywords: mainframe, security, CARS, blocking, transactions, databases, Z / OS, ECDSA.

Object of study: business project CARS, IBM mainframe.

Subject of study: methods and means of work of the CARS project.

Purpose of the thesis:

- to expand the capabilities of users by introducing new technologies;
- improving the quality of CARS work, by developing a program for collecting errors, ensuring the output of information in an understandable and convenient form;
- introduction of "blockade" technology to enhance payment security.

Tasks of the thesis:

- detailed analysis of the subject area, taking into account the objectives of the work;
- describe how to obtain CARS data for calculations;
- organize work with the database;
- develop a program for getting a user a list of his accesses to the system;
- develop an algorithm for implementing the "block" technology on the CARS project.

Research methods:

- observation - studying the current state of the system;
- polling method - through communication with the end user, the customer, members of other teams, it was decided to finalize the current system;
- theoretical analysis and study of literature - in order to understand even deeper how to best achieve the objectives.

Results: a program for monitoring and collecting errors for their subsequent correction in real time; Method of payment protection, implemented on a distributed database - block.

Application area: a CARS business project, any system assembled on an IBM mainframe that is under the control of the Z / OS operating system.