

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**«ГЕНЕРАЦИЯ ОТЧЁТОВ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ АУКЦИОНА НА ОСНОВЕ
МНОГОАРЕНДНОЙ МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

Габрусёнок Анна Дмитриевна

Научный руководитель: доцент кафедры ИСУ, кандидат технических наук
Воронов А. А.

Минск 2019

Реферат

Дипломная работа, 46 с., 27 рис., 9 источников, 2 приложения.

АВТОМАТИЗАЦИЯ, СИСТЕМА, ГЕНЕРАЦИЯ, ОТЧЁТ, LOGI ANALYTICS, МИКРОСЕРВИС, МНОГОАРЕНДНОСТЬ, МОНИТОРИНГ.

Объект исследования: автоматизация процесса генерации отчётов.

Цель работы: исследование методов автоматизации процесса генерации отчётов и последующая автоматизация процесса генерации отчётов многоарендной системы аукциона.

Методология проведения работы: анализ статей и литературы, системный подход, открытые системы, технологии разработки компьютерных систем.

Результаты работы: сведения о существующих системах генерации отчётов, их достоинства и недостатки, методы решения проблемы автоматизации генерации отчётов и их сравнительная характеристика, алгоритм мониторинга отчётов, который подходит для большинства систем генерации, базовая архитектура компонента генерации отчётов для многоарендных систем на основе микросервисной архитектуры, компонент генерации отчётов для многоарендной системы аукциона.

Область применения результатов: компании малого, среднего и большого бизнеса, предприятия различных отраслей промышленности.

В дипломной работе рассмотрена актуальность автоматизации процесса генерации отчётов для систем различного масштаба. На основе анализа различных источников были исследованы методы автоматизации процесса генерации отчётов. Предложена архитектура компонента генерации отчётов, которая может быть адаптирована под различные системы. Разработан алгоритм мониторинга отчётов. На основе полученных архитектурных решений и алгоритмического обеспечения был реализован компонент генерации отчётов для многоарендной системы аукциона, который автоматизирует процесс генерации отчётов в системе.

ABSTRACT

Graduate work, 46 p., 27 figures, 9 sources, 2 applications.

AUTOMATED SYSTEMS, REPORT GENERATOR, REPORT, GENERATION, LOGI ANALYTICS, MICROSERVICE, MULTITENANCY, MONITORING.

The object of the research is the report automation.

The purpose: analysis of existing report automation methods with the subsequent report automation for multi-tenant auction system.

Research methods: analysis of articles and literature, a systematic approach, open systems, computer systems development technologies.

The results: information of existing report automation systems, their advantages and disadvantages, methods for solving the report automating problem and their comparative characteristics, report monitoring algorithm that is suitable for most report automation systems, basic architecture of the report generation component for multi-tenant systems based on microservice architecture, report generation component for multi-tenant auction system.

User area: small, medium and large business, enterprises of various industries.

In this work the relevance of report automation for systems of different scale was considered. Based on the analysis of various sources, methods of automating the process of report generation were researched. The architecture of the report generation component was proposed, which can be adapted to different systems. The algorithm for monitoring reports was developed. On the basis of the obtained architectural solutions and algorithm, the report generation component for a multi-tenant auction system was implemented.