

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-математический факультет

Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

САМУСЁНОК

Мария Александровна

Аннотация к дипломной работе

**«Проектирование и разработка хранилища данных, визуализация
и анализ данных»**

Научный руководитель – доцент Кремень Юрий Алексеевич

Минск, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 58 страниц, 10 литературных источников, 12 таблиц, 22 рисунка.

Ключевые слова: ТРАНЗАКЦИОННАЯ СИСТЕМА, АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, БАЗА ДАННЫХ, ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ, НОРМАЛИЗАЦИЯ, ДЕНОРМАЛИЗАЦИЯ.

Объект исследования – OLTP и OLAP системы, хранилища данных, составление отчетов на основе агрегированных данных.

Предмет исследования – производительность OLTP и OLAP систем.

Цель работы – спроектировать и реализовать систему для обработки, хранения и анализа данных.

Полученные результаты – за время работы был проведен анализ предметной области, определены основные проблемы в сфере хранения и анализа данных, разработана структура хранилища данных, проведен анализ современного программного обеспечения для создания и функционирования хранилища данных, выбрано подходящее для реализации программное обеспечение и реализовано хранилище данных, на основе полученных данных созданы отчеты.

ABSTRACT

Diploma thesis: 58 pages, 10 reference sources, 12 tables, 22 figures.

Key words: TRANSACTION SYSTEM, ANALYTICAL SYSTEM, DATABASE, DATA WAREHOUSE, NORMALIZATION, DE-NORMALIZATION.

Object of research – OLTP and OLAP systems, data warehouses, reporting based on aggregated data.

The subject of the study – efficiency of OLTP and OLAP systems.

The purpose of the work – design and implement a system for data processing, storage and analysis.

Obtained results – during the work the subject area was analyzed, the main problems in data warehousing and analysis were identified, the structure of the data warehouse was developed, the analysis of modern software for the creation and operation of data warehouse was carried out, the software suitable for implementation was chosen and the data warehouse was implemented, reports were created on the basis of the data obtained.