

РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ГЕНЕРАЦИИ КОДА СЛОЯ ДОСТУПА К ДАННЫМ И НАБОРОВ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ РЕЛЯЦИОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ: дипломная работа / В. Н. Король. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2025. – Дипломная работа: 127 страниц, 24 рисунка, 5 таблиц, 20 источников, 5 приложений.

Ключевые слова: проектирование баз данных, генерация тестовых данных, кодогенерация, языковые модели, слой доступа к данным.

Объект разработки является программное средство для генерации кода слоя доступа к данным (*DAL*) и наборов тестовых данных для приложений, работающих с реляционными базами данных.

Цель работы: Создание инструмента, автоматизирующего процесс разработки *DAL* и тестовых данных, что ускорит и упростит создание приложений, взаимодействующих с реляционными СУБД.

Основные этапы выполнения работы:

- анализ существующих решений для генерации кода доступа к данным и тестовых данных;
- проектирование архитектуры программного средства;
- разработка модуля генерации кода *DAL* на основе схемы базы данных;
- разработка модуля создания тестовых данных с учетом ограничений и связей в БД;
- тестирование и оценка эффективности разработанного решения;
- экономическое обоснование рентабельности разработки.

Разработанное программное средство может применяться в процессах разработки ПО для автоматизации рутинных задач, связанных с созданием слоя доступа к данным и тестированием. Это позволит сократить временные затраты на начальных этапах проектов и минимизировать количество ошибок, вызванных ручным написанием кода.