

Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники
и автоматизированных систем»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



Ю.В. Полозков

«15» июня 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Интегрирование данных с помощью ETL процессов на примере
хранилища данных Greenplum**

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по
направлениям)»

Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и
технологии (в проектировании и производстве)»

Обучающийся
группы 10702415
(номер)

Руководитель

Консультанты
по разделу «Охрана труда»

по разделу «Технико - экономическое
обоснование проекта»

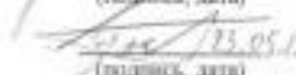
Ответственный за нормоконтроль



(подпись, дата)

Д.А. Суворова

(инициалы и фамилия)



(подпись, дата)

А.А. Кутовенко

(инициалы и фамилия)



(подпись, дата)

Н.М. Журавков

(инициалы и фамилия)



(подпись, дата)

Л.В. Бутор

(инициалы и фамилия)



(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 137 страниц;

графическая часть - 15 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 137 с., 31 рис., 16 табл., 13 источников.

ИНТЕГРИРОВАНИЕ ДАННЫХ, ETL ПРОЦЕССЫ, ХРАНИЛИЩЕ GREENPLUM

Объектом разработки является ETL-процессы (процессы извлечения, преобразования и загрузки данных) по интегрированию данных и наполнению данными базы мошенничества(БМ).

Цель проекта – создание ETL-процессов, которые автоматически будут наполнять БМ необходимыми данными.

В ходе дипломного проектирования был проведен анализ СУБД и инструментов, а также построены прототипы, реализованы процессы, проведено тестирование на соответствие данных в прототипах и ETL-процессах.

Результатом дипломного проектирования является создание 26 новых процессов, добавление нового метода выгрузки данных из Greenplum в PostgreSQL и наполнение большим количеством данных БМ.

Результаты процессов ежедневно применяются отделом верификации банка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Inmon W. H. Building the Data Warehouse. — Inc. New York: John Wiley & Sons, 2002— 428 с

2 Ralph Kimball, Joe Caserta. The Data Warehouse ETL Toolkit: Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming, and Delivering Data. — Inc. New York: John Wiley & Sons, 2004.

3 Вести из Консорциума по интеграции. Интеграция корпоративной информации – новое определение [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=1009669, свободный. – Загл. с экрана.

4 Greenplum Database Administrator Guide [Электронный ресурс] – режим доступа: https://gpdb.docs.pivotal.io/510/admin_guide/admin_guide.html, свободный. – Загл. с экрана.

5 White C. Data Integration: Using ETL, EAI, and EIP Tools to Create an Integrated Enterprise // DMReview. 2005. №11. P. 25–43.

6 СанПиН от 28.06.2013 № 59. Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами / В.И. Жарко – М.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013.

7 ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования / Ю.Н. Пасиухов – М.: Стройиздат, 1980. – 48 с.

8 ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны / А.А. Каспаров [и др.] – М.: Министерством здравоохранения СССР, 1989. – 59 с.

9 ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ Рабочее место при выполнении работы сидя. Общие эргономические требования / М.: Издательство стандартов, 1981. – 144 с.

10 ТКП 339-2011 Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний/ М.: РУП «БелТЭИ», 2011. –596 с.

11 ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок / М.: РУП «Промбытсервис», 2013. – 53 с.

12 ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации / Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь – М.: РУП «Стройтехнорм», 2011. – 29 с.

13 ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы правила проектирования / А.А. Панов [и др.] – М.: РУП «Стройтехнорм», 2013. – 31 с.