

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ОТЧЁТНОСТИ ПО КРЕДИТНЫМ СЧЕТАМ В БАНКЕ

Рассматривается внедрение в автоматизированную систему предприятия механизмов интеграции двух баз данных, построение хранилища данных, настройка системы отчетности.

ВВЕДЕНИЕ

В данный момент в качестве базы данных (БД) используется SAS. В качестве инструмента загрузки из систем-источников используется SAS Data Integration Studio. Однако, было принято решение о переходе на специализированную БД.

I. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ

В состав разрабатываемой системы включены следующие технологические компоненты: 1. ETL-приложение – это комплексное решение с помощью которого реализуются процессы извлечения, проверки, преобразования и загрузки данных из источников. 2. Сервер БД представляет собой промышленную систему управления базами данных (СУБД). На данном сервере хранятся, область временного и постоянного хранения данных, агрегаты данных. Реализована система разграничений прав доступа на уровне объектов и записей в таблицах. 3. Сервер приложений – продукт, обеспечивающий поддержку промышленной инфраструктуры бизнес-приложений. Включает в себя следующий ряд приложений обеспечивающих развертывание сервисов анализа и отчетности; 4. Приложения для построения отчетности. 5. Клиентские места сотрудников (внутри локальной вычислительной сети). Ввиду необходимости глубокой интеграции с используемыми банком аналитическими продуктами компании SAS Institute, для реализации выбирается СУБД EMC GreenPlum Database. СУБД EMC Greenplum Database основана на доработанной PostgreSQL. Непосредственно разработка основана на таких клиентах, как Aginity Workbench и PgAdmin, специально разработанных под СУБД GreenPlum Database. Учитывая, что GreenPlum Database позволяет работать SAS Data Integration Studio со своими таблицами (через специальный ODBC-драйвер), а также имеет набор всех необходимых характеристик для загрузки данных из источников, оптимальным решением было применять именно этот ETL-инструмент. Наряду с задачей постро-

ения хранилища, была необходимость переноса таблиц в GreenPlum из существующей СУБД SAS. Для различных баз есть серия продуктов SAS, называющихся обычно SAS Access for <название БД>. Такой коннектор для Greenplum представляет собой ODBC драйвер со специальной оберткой, позволяющей использовать его из SAS. В существующей системе для построения аналитической отчетности использовались средства SAS Information Map Studio, SAS OLAP Olap Cube Studio. Для отображения отчетов конечным пользователям использовались средства SAS Information Delivery Portal. Однако в силу перевода хранилища данных на другую СУБД, эти средства уже не смогут в полной мере удовлетворить все требования, предъявленные к аналитической отчетности. Поэтому были выбраны продукты SAP BO – Information Design Tool, Web Intelligence. SAP Business Objects или SAP BO – это комплекс продуктов, предназначенных для построения полнофункциональных систем бизнес-анализа.

Построение отчетности основывается на SAP Information Design Tool и Web Intelligence. Основа любого отчета – юниверс, разрабатываемый в SAP Information Design Tool. Юниверс – семантический слой между физическими таблицами в базе данных (Greenplum) и бизнес терминологией. Первое, т.е. физические таблицы, поля и связи между таблицами разрабатывается посредством построения основания данных. Второе, т.е. бизнес-терминология управляется бизнес-заказчиками (формируются требования). Разрабатывается в качестве бизнес-слоя. Бизнес-терминология может быть представлена следующими видами объектов: - Мера - то, что измеряется, например "Количество заявок" или "Баланс задолженности"; - Измерение - контекст меры, то, по чему будут группироваться данные, например "Тип счета" "Канал привлечения заявки"; - Фильтр - то, как будут фильтроваться данные в случае необходимости. В результате, чтобы построить отчет пользователю нужно только вытянуть на форму отчета в Web Intelligence нужные объекты и при необходимости задать входные параметры.

Коваленко Татьяна Сергеевна, студентка гр.120604 БГУИР, kovalenkots93@mail.ru.

Урбанович Павел Казимирович, студент гр.120604 БГУИР.

Научный руководитель: Трофимович Алексей Фёдорович, старший преподаватель, заместитель декана ФИТиУ по воспитательной работе, trofimovich_{af}@tut.by.