

Реализация средства администрирования для системы OLAP анализа данных MDAATTR

ВЕТРОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ

Учреждение Российской академии наук Институт динамики систем и теории управления СО
e-mail: vetrov@icc.ru

ХМЕЛЬНОВ АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

Учреждение Российской академии наук Институт динамики систем и теории управления СО

В работе рассматривается проблема разработки инструмента конфигурирования декларативных спецификаций (метаописаний) [1] хранилища данных для использования в информационной системе (ИС) MDAAttr [2], предназначенной для OLAP-анализа данных.

Преимущества технологии метаописаний баз данных доступны только после полного представления хранилища данных (ХД) в метаописаниях и их сохранения в машиночитаемом формате, в соответствии с требованиями системы MDAAttr. Существует проблема конфигурирования метаописаний ХД. Для их составления специалисту необходимы знания языка SQL, схем построения ХД, способов хранения данных в СУБД, а также отслеживание ссылочной целостности при заполнении данных, что является нетривиальной работой.

Разработано программное средство AdminMDAAttr, позволяющее слабо подготовленному специалисту провести конфигурирование ХД для системы MDAAttr с помощью интуитивно понятного визуального графического интерфейса. Рассматриваемый инструмент автоматизирует все этапы алгоритма заполнения метаописаний, решает задачи создания и редактирования метаописаний ХД: настройка соединения с хранилищем, создание таблиц метаописаний в ХД, управление описанием таблиц, представлений, связей, измерений и фактов. Предоставляет возможности: просмотра содержимого таблиц ХД, управления отображением полей таблиц, обеспечивает ссылочную целостность.

Наполнение ХД проводится любыми доступными средствами извлечения, преобразования и загрузки данных, например BDE Batch или ExceltoDB [3].

Работа выполнена при поддержке РФФИ, гранты 12-07-31051, 11-07-92204.

1. Бычков И.В., Фереферов Е.С., Хмельнов А.Е. Метаописание баз данных как основа интеграции информационно-справочных систем и ГИС // Вычислительные технологии. 2007. Т. 12, № 5, 2007, с. 41-51.
2. Ветров А.А., Фереферов Е.С., Хмельнов А.Е. Технология использования метаописаний для формирования хранилищ данных и анализа многомерных данных // Вестник Бурятского государственного университета. 2011, № 9, с. 83-86.
3. Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2008614329 «Программная система импорта данных из слабо структурированных таблиц Microsoft Excel в СУБД (Excel2DB)» Бычков И.В., Ружников Г.М., Хмельнов А.Е., Шигаров А.О., 2008.