

Метод автоматизированной миграции данных между хранилищами

Кочуров В.А., Касперович В.Л.

Белорусский национальный технический университет

Задача миграции данных возникает при необходимости переместить актуальные данные между двумя программными системами. Эта задача актуальна при совместном использовании данных несколькими системами, а также при выпуске новой версии или принципиально нового типа программного продукта на замену морально устаревшему ПО.

При использовании программных систем, а также при самом процессе миграции возможно возникновение ошибок целостности и корректности. Одной из распространенных ошибок является неверное преобразование типов данных.

В данной работе предлагается решение, основанное на формальном подходе к миграции данных, а именно, хранение структуры данных и их типов в формате XML (общая схема отражена на рисунке 1). При этом программное средство, осуществляющее миграцию, выполняет следующие операции: чтение данных из исходного источника, исправление ошибок данных в случае их несоответствия исходному типу, слияние или разбиение полей данных по заданным правилам, приведение к заданному типу и сохранение в целевом хранилище.

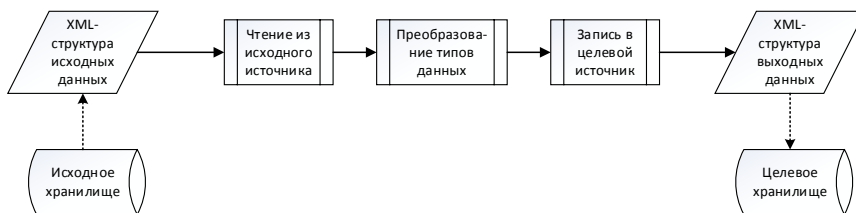


Рисунок 1. Схема процесса миграции данных

Преимуществом такого решения является возможность формализации процесса конвертации данных и снижения его трудоемкости за счет частичной автоматизации процесса исправления ошибок данных.

Литература

1. Russom, P. Best Practices in Data Migration – Renton, The Data Warehousing Institute, 2006 – 13 p.