

О Т З Ы В

на диссертацию Мин Тхет Тин "Методика формирования реляционных таблиц на основе информации табличного вида", представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей"

Официальный оппонент – кандидат технических наук, доцент, начальник отдела ЗАО «Всесоюзный институт волоконно-оптических систем связи и обработки информации».

Актуальность избранной темы

Выбранное направление исследования актуально и это обусловлено следующими факторами:

- одним из самых распространенных способов представления структурированной информации является табличное представление;
- по форме информация табличного вида (ИТВ) может быть представлена на бумаге, в виде HTML-страниц, в форматах текстовых документов и электронных таблиц, а также многими другими способами;
- для анализа информации необходимо её структурированное машинное представление, что в настоящее время реализуется с помощью баз данных (БД), а чаще всего с помощью реляционных БД;
- в настоящее время задача преобразования ИТВ в формат реляционных таблиц (РТ) БД в полном виде не решена.

В диссертационной работе разработана методика формирования реляционных таблиц из информации, представленной в табличном виде. В приложениях приводятся руководство пользователя подсистемы формирования РТ на основе ИТВ, а также акт внедрения результатов диссертационной работы.

Научная новизна, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В рамках разработанной методики предложено новое решение ряда взаимосвязанных задач:

- исследованы вопросы проектирования реляционных БД с использованием ИТВ;
- разработана модель ИТВ, использованная для формирования РТ;
- расширена модель РТ и представлены требования к РТ;
- разработан новый способ преобразования ИТВ в реляционные таблицы;
- разработан оригинальный способ назначения ключевых полей в заполненных таблицах ИТВ;
- разработана методика формирования реляционных таблиц на основе ИТВ в целом.

Все научные положения, выводы и рекомендации диссертации обоснованы. В работе предлагаются методика преобразования ИТВ в РТ, в основе которой лежат модели ИТВ и РТ, рассмотрены способы и алгоритмы решения поставленных задач, приводятся описания разработанного программного средства.

Достоверность результатов диссертации обеспечивается обоснованностью научных положений, рекомендаций и выводов, изложенных в работе, определена корректным использованием современного математического аппарата. Достоверность положений и выводов диссертации подтверждена положительными результатами внедрения в учебный процесс МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Практическая ценность результатов

Практическая ценность результатов работы заключается в том, что задачи связанные с преобразованием ИТВ широко востребованы для автоматизации задач учёта и анализа информации, поступающей в любом возможном представлении. Разработанный комплекс программ демонстрирует, что методика, предложенная в диссертации, была реализована. Основываясь на представленных аналитических и экспериментальных оценках процедур преобразования, можно сделать вывод об их применимости при работе с ИТВ. Разработанные методика, способы и алгоритмы, а также программные средства могут быть

использованы при решении задач проектировании реляционных БД на основе использования ИТВ. Разработанная методика и используется в учебном процессе МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Замечания по диссертационной работе и автореферату

– В исследованиях не рассмотрены особенности работы с табличными данными, представленными в различных форматах. Например особенности документов HTML, где данные, визуально воспринимаемые как таблицы, могут быть размечены не связанными блоками.

– Не рассмотрен случай представления ИТВ в виде нескольких семантически связанных таблиц, представленных в одном документе.

– В разработанной методике не приводится решение нормализации и формирования связей формируемых на основе ИТВ реляционных таблиц.

– В диссертации не проводится численная оценки точности преобразования ИТВ в реляционную БД, а также не сформулированы критерии такой оценки.

Соответствие содержания диссертации указанной специальности

Содержание диссертации соответствует специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации

Автореферат отражает содержание диссертации правильно и в достаточной степени.

Заключение

Работа является завершённой и выполнена автором на высоком научном уровне. Научные и практические исследования и разработки обоснованы и обеспечивают решение важной задачи. Сделаны аргументированные и научно обоснованные выводы.

Стиль диссертации соответствует требованиям к научным публикациям. Диссертационная работа представляет собой значительный научный труд, в котором решена важная проблема для проектирования БД.

Работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мин Тхет Тин заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Официальный оппонент
Самарев Роман Станиславович

Самарев 26-го октября 2014 г.

Подпись Самарева Р.С. заверяю.
Генеральный директор
ЗАО «ВИВОСС и ОИ»
Михайловский А.Б.



Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 13, стр. 1.
Телефон: (495) 265-88-43