

Предисловие автора

Настоящее учебное пособие – первая серьезная попытка автора изложить в печатном издании свои представления о таком предмете, как базы данных (БД). Несмотря на многолетний опыт теоретической, практической и учебной работы в этой области, ему все казалось, что он до этого не созрел. А сказать читателю есть что. К тому же, потребности в доступной студентам учебно-методической литературе не позволяют откладывать этот труд далее. Взгляды автора кому-то могут показаться не схожими с его личным восприятием БД. Тем лучше – ему предоставляется редкая возможность взглянуть на знакомый предмет с другой, может быть неожиданной, стороны. Надеемся, что позиция автора в каждом случае будет достаточно аргументированной.

Нетрадиционность начинается уже с названия книги (почему бы не назвать ее «Базы данных», как это делает большинство авторов, повествующих об этом предмете). На то есть ряд причин.

Во-первых, к этому обязывает один из основных навыков проектировщика баз данных, который заключается в идеальном подборе термина, применяемого для представления того или иного объекта. Он должен, базируясь на традиционной семантике слов, точно отражать смысл соответствующего понятия. Действительно, основной акцент в книге делается не на конкретных системах управления базами данных (СУБД), а на понятии «модель данных», его систематическом анализе и использовании при рассмотрении многочисленных моделей данных, в том числе и СУБД-ориентированных. Глубокие знания моделей данных помогут вам правильно понять и уверенно освоить семантическую методику проектирования БД – основной практический «выход» нашего изложения.

Во-вторых, именно так («Модели данных») называется «бестселлер жанра», написанный Цикритзисом и Лоховски и заложивший в уже далекие 80-е годы XX столетия методологические основы восприятия понятия «базы данных» в сознание тогда еще начинающего свою научную и учебную деятельность автора этих строк. Во многом именно эта книга является и основой предлагаемого курса лекций. К этому побуждает, в том числе и тот факт, что в последнее время она, к сожалению, стала библиографической редкостью и незаслуженно предана забвению.

В-третьих, хотелось, чтобы настоящая книга держалась особняком по отношению к изданиям типа «Базы данных за 24 часа». Чего в ней точно не будет, так это повествования об экранах, меню и кнопках диалоговых средств конкретных СУБД. Материал книги в противовес выше упомянутым призван дать более глубокие, можно сказать фундаментальные знания, необходимые для создания не абы каких, а качественных во всех аспектах баз данных.

Настоящую книгу конечно можно использовать в качестве справочника по моделям данных, но хотя бы один раз ее имеет смысл прочитать от корки до корки, последовательно следуя логике изложения. В зависимости от уровня эрудиции читателя он либо изначально получит систематические знания по моделированию данных, либо упорядочит и систематизирует уже имеющиеся знания по этому предмету.

Есть и другие, но менее принципиальные причины того, что термин «базы данных» был заменен в названии на «модели данных». Но почему бы так и не назвать эту книгу, зачем слово «лекции»?

Рука не поднимается применить к этому изданию название книги уважаемых Цикритзиса и Лоховски. Подобный труд еще вызревает в сознании автора. Пока же предлагаемый материал в действительности представляет собой опубликованный авторский курс лекций, который он на протяжении 30-ти лет читает на разных факультетах Томского государственного университета (ТГУ), постоянно совершенствуя и дополняя. К тому же, как увидит читатель, изложение будет сопровождаться слайдами презентации, реально используемой при чтении лекций на факультете информатики ТГУ.

С управлением базами данных связана деятельность как практиков с их постоянно неудовлетворенными потребностями, так и теоретиков, призванных решать эти проблемы. Настоящая книга предназначена для специалистов обеих категорий. Практики смогут извлечь из нее полезные для их деятельности сведения о некоторых интересных и весьма тонких вещах. Она поможет им увидеть общие базовые концепции, так или иначе используемые в различных конкретных системах. Книга окажется интересной и для теоретиков. Они смогут почерпнуть из нее идеи, выраженные в терминах, отличающихся от специфической и иногда запутывающей суть дела терминологии конкретных систем. Надеемся, что предлагаемый вниманию читателя материал даст стимул к дальнейшим исследованиям в области БД.