

# Введение

Добро пожаловать в мир разработки баз данных, где царит SQL — структурированный язык запросов! Существует множество систем управления базами данных (СУБД), предназначенных для разных платформ. Различия между этими системами велики, однако их объединяет одно: все они поддерживают SQL как средство доступа к данным и управления ими. Если вы знаете этот язык, то сможете создавать реляционные базы данных и извлекать из них полезную информацию.

## *Об этой книге*

Системы управления базами данных играют важнейшую роль в большинстве организаций. Люди часто думают, что создание и обслуживание таких систем — удел профессионалов в области баз данных, которым открыты знания, недоступные простым смертным. Книга, которую вы читаете, развеет этот миф. Прочитав книгу, вы:

- ✓ узнаете об истории баз данных;
- ✓ получите представление о структуре СУБД;
- ✓ откроете для себя основные функциональные компоненты SQL;
- ✓ научитесь создавать базы данных;
- ✓ научитесь защищать базы данных от потенциальных опасностей;
- ✓ научитесь работать с данными;
- ✓ узнаете, как извлечь из базы данных нужную информацию.

Цель книги заключается в том, чтобы научить вас создавать реляционные базы данных и извлекать из них нужную информацию средствами SQL. Этот язык принят в качестве международного стандарта и повсеместно применяется для создания и обслуживания реляционных баз данных. В новом издании книги рассмотрена последняя версия стандарта — SQL:2011.

В книге не будет говориться о том, как проектировать базы данных. Предполагается, что у вас уже есть подходящий проект базы данных, поэтому будет показано, как реализовать этот проект с помощью SQL. Если же вы считаете, что существующий проект недостаточно хорош, обязательно исправьте его до того, как приступить к реализации. Чем раньше вы обнаружите недостатки в проекте, тем меньше усилий придется затратить на их исправление.

## *Для кого предназначена книга*

Если вам нужно хранить данные в СУБД или извлекать их оттуда, то практическое знание SQL поможет вам выполнять данную работу эффективнее. Чтобы применять SQL, не нужно быть программистом и знать такие языки, как Java, C или Basic. Синтаксис SQL сходен с синтаксисом английского языка.

Если вы все же программист, то сможете внедрить код SQL в свои программы. Он привнесет в обычные языки программирования мощный аппарат манипулирования данными. В книге будет показано, что именно нужно знать, чтобы реализовать в своих программах богатый набор возможностей, предоставляемых SQL.

## Пиктограммы, используемые в книге



Эти советы помогут вам сэкономить время и уберегут от неприятностей.



Уделяйте особое внимание информации, помеченной данной пиктограммой, — возможно, однажды она вам пригодится.



Если будете учитывать советы, помеченные этой пиктограммой, то избежите больших неприятностей. Можете игнорировать их, но на свой страх и риск.



Данная пиктограмма указывает на описание технических деталей, которые могут быть интересны, но не особо существенны в рассматриваемой теме.

## Что дальше

Базы данных — самый прекрасный инструмент, когда-либо изобретенный человечеством для отслеживания важной информации. Если вы его освоите и заставите с помощью SQL выполнять свои распоряжения, то перед вами откроются широчайшие возможности. Сотрудники будут обращаться к вам, когда им потребуется найти нужные для работы данные. Руководство станет прислушиваться к вашим советам. Молодежь будет просить у вас автограф. И, что важнее всего, вы поймете, причем во всех деталях, как функционируют информационные потоки в вашей организации.