

ВВЕДЕНИЕ

В связи с достаточно быстрым ростом объемов информации, подлежащей хранению, все больше становятся востребованными системы, позволяющие гибко и оперативно управлять большими объемами данных.

Предлагаемая книга посвящена системе управления базами данных Microsoft SQL Server 2000, являющейся хорошо масштабируемым сервером баз данных, который могут использовать как отдельные пользователи, так и большие предприятия, имеющие тысячи пользователей и большие объемы данных. Благодаря своей надежности, универсальности, способности решать задачи высокой степени сложности, и наряду с этим имея дружественный интерфейс, присущий продуктам корпорации "Microsoft", SQL Server 2000 заслуженно является одним из лидеров на рынке управления базами данных.

Представленная книга разделена на несколько частей, в каждой из которых рассмотрены основные аспекты работы с инструментами SQL Server 2000. Первая часть посвящена установке SQL-сервера, в которой изложены основные требования к выбору редакции и требуемому в этой связи аппаратному и программному обеспечению. Подробно описана работа Мастера установки SQL Server 2000 и проведение операции по обновлению систем баз данных, работавших на SQL Server более ранних версий.

Вторая часть книги посвящена обзору архитектуры SQL Server 2000 и ее составляющих. Описана работа и назначение каждой из служб сервера, инструменты и мастера, а также подробно изложены составные части и принципы работы системных баз данных сервера. В этой части также дан обзор специализированных систем OLAP и OLTP, при помощи которых производится оперативная аналитическая обработка данных и транзакций.

В третьей части описываются принципы разработки и сопровождения баз данных, начиная с этапа проектирования. Подробно рассмотрены этапы создания таблиц и самих баз данных, управление ими и изменение свойств. Описано выполнение этих моментов работы как с использованием инструмента сервера *Enterprise Manager*, так и языка структурированных запросов Transact-SQL.

В этой же части отдельная глава посвящена рассмотрению типов транзакций и блокировок, а также объясняется работа представлений и индексов.

В четвертой части основное внимание уделено администрированию SQL Server 2000. С этой целью описано конфигурирование основных служб сервера и управление их работой, подробно рассмотрена реализация системы безопасности. Также изложены возможности импорта и экспорта данных как между SQL Server 2000 и системами первичной обработки данных, так и между различными SQL-серверами. В отдельных главах описаны реализация резервного копирования и восстановления данных при помощи *Enterprise Manager* и Transact-SQL и процесс распределения информации – репликации данных.

В последней части представлены методы программирования с использованием языка Transact-SQL. Рассмотрено создание и применение функций и хранимых процедур для создания средств обработки данных.

Книга сопровождается примерами, которые могут оказаться полезными при изучении материала. Помимо описания использования стандартных средств управления сервером, также рассмотрено управление при помощи средств Transact-SQL.