

В.Ю. Кара-Ушанов

**SQL – ЯЗЫК
РЕЛЯЦИОННЫХ
БАЗ ДАННЫХ**

Учебное пособие



ФЛИНТА•УрФУ

Владимир Кара-Ушанов

SQL – язык
реляционных баз данных

«ФЛИНТА»

2017

ББК 32.973.2я73

Кара-Ушанов В. Ю.

SQL – язык реляционных баз данных / В. Ю. Кара-Ушанов —
«ФЛИНТА», 2017

ISBN 978-5-7996-1622-9

Учебное пособие предназначено для студентов, изучающих в дисциплинах «Базы данных» и «Управление данными» языковые и программные средства создания баз данных и манипулирования данными. Рассматривается реляционная модель данных. Приводятся содержательные определения основных понятий из области проектирования реляционных баз данных. Язык SQL изучается на примере версии Access SQL (Microsoft Jet SQL), поскольку учебное пособие рассчитано на начинающего пользователя. Изучаются подмножества SQL: язык определения данных (DDL), язык манипулирования данными (DML) и язык запросов (DQL). Рассматриваются примеры выполнения команд языка SQL и типы запросов к базе данных. Обсуждаются приемы работы и предлагаются контрольные задания для самостоятельных занятий.

ББК 32.973.2я73

ISBN 978-5-7996-1622-9

© Кара-Ушанов В. Ю., 2017
© ФЛИНТА, 2017

Содержание

Введение	5
Конец ознакомительного фрагмента.	6

В. Ю. Кара-Ушанов

SQL – язык реляционных баз данных

Введение

Как известно, для изучения нового языка требуется значительная затрата сил и времени, поэтому стоит остановиться на причинах, которые могут побудить к изучению языка SQL. SQL (Structured Query Language – язык структурированных запросов) является языком реляционных баз данных, которые уже на протяжении многих лет заслуженно пользуются признанием у разработчиков информационных систем. Сочетание простоты и наглядности основных понятий с их строгим математическим обоснованием обеспечили широкое распространение реляционных баз данных. SQL – это первый и единственный язык работы с базами данных, который получил широкое распространение и поддерживается всеми производителями коммерческих реляционных СУБД.

SQL не является отдельным программным продуктом, подобным офисным приложениям, системам программирования или CASE-системам, его нельзя приобрести в компьютерном магазине. SQL является важнейшим компонентом методологии и технологии реляционных баз данных, неотъемлемой частью реляционной СУБД. Без SQL немислимы разработка и эксплуатация реляционных баз данных.

В составе СУБД SQL выполняет множество функций. Его можно использовать в интерактивном режиме по принципу «запрос-ответ». SQL является подязыком баз данных в обстановке прикладной программы, составленной на языке программирования. SQL – это язык запросов в приложениях многопользовательской клиент-серверной системы. SQL – это язык администрирования баз данных. Любому профессионалу, является ли он квалифицированным пользователем базы данных или прикладным программистом или администратором баз данных, необходимо знать язык SQL. Таким образом, *знание языка SQL является обязательным для специалиста в области разработки и сопровождения баз данных.*

SQL создавался в середине 1970-х годов сотрудниками фирмы IBM как высокоуровневый декларативный язык, основанный на реляционном исчислении. Предложения SQL описывают данные, которые необходимо получить, а не определяют способ поиска результата. Особенность предложений этого языка состоит в том, что они ориентированы в большей степени на конечный результат обработки данных, чем на процедуру этой обработки. Исходная версия языка называлась SEQUEL (Structured English QUery Language – английский структурированный язык запросов) ясно говорит о намерении его авторов создать язык, близкий к естественному. И это им удалось. Команды SQL выглядят как обычные предложения английского языка, что упрощает их изучение и понимание.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.