

Содержание

Введение	10
От главы коллектива авторов	11
От издательства	11
 ГЛАВА 1. ЗНАКОМСТВО	12
1.1. Что такое MySQL	12
1.2. Основные сведения о реляционных базах данных	13
Таблицы	13
Первичный ключ	14
Связи между таблицами. Внешний ключ	14
Целостность данных	16
1.3. Проектирование базы данных	18
1.4. Установка и настройка MySQL	21
Загрузка MySQL	21
Установка сервера MySQL	22
Настройка сервера MySQL	26
Установка MySQL GUI Tools	35
1.5. Начало работы в MySQL.	39
Запуск и остановка сервера MySQL из командной строки	39
Запуск и остановка сервера MySQL с помощью MySQL Administrator	41
Запуск и остановка сервера MySQL с панели управления	44
Подключение к серверу из командной строки	45
Подключение к серверу с помощью MySQL Query Browser	46
1.6. Резюме	48

ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ БАЗОЙ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ SQL	49
2.1. Выполнение SQL-команд	49
2.2. Создание базы данных.	52
2.3. Работа с таблицами	54
Создание таблицы	55
Изменение структуры таблицы.	71
Другие команды для работы с таблицами.	77
2.4. Ввод данных в таблицу	80
Загрузка данных из файла	80
Вставка отдельных строк	84
2.5. Извлечение данных из таблиц	88
Простые запросы	88
Условия отбора	91
Объединение таблиц	91
Вложенные запросы.	93
Объединение результатов запросов	94
Выгрузка данных в файл	95
2.6. Изменение данных.	96
2.7. Резюме	99
ГЛАВА 3. ОПЕРАТОРЫ И ФУНКЦИИ ЯЗЫКА SQL	100
3.1. Операторы и функции проверки условий	100
Операторы сравнения	101
Операторы сравнения с результатами вложенного запроса	113
Логические операторы.	116
Операторы и функции, основанные на сравнении	118
3.2. Групповые функции.	121
Перечень групповых функций	121
Параметр GROUP BY	128
Параметр HAVING	130
3.3. Числовые операторы и функции	130
Арифметические операторы.	130
Алгебраические функции.	131
Тригонометрические функции	133
3.4. Функции даты и времени	134
Функции получения текущей даты и времени.	134
Функции получения компонентов даты и времени	135

Функции сложения и вычитания дат	139
Функции преобразования форматов дат.	142
3.5. Символьные функции	145
3.6. Резюме	150
ГЛАВА 4. ДОСТУП К БАЗЕ ДАННЫХ ИЗ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ	151
4.1. Интерфейс с PHP	151
Выбор платформы	151
Установка пакета XAMPP	152
Тестирование PHP	155
Подготовительные действия	156
Выполнение запроса к базе данных	159
Обработка ошибок.	163
Ввод данных в базу	165
Итоги	171
4.2. Интерфейс с Perl	172
Установка дополнительных модулей Perl	172
Тестирование Perl	174
Подключение к базе данных	175
Ввод данных в базу	177
Обработка ошибок.	181
Выполнение запроса к базе данных	183
Итоги	187
4.3. Интерфейс с Java.	187
Среда разработки сервлетов	188
Подготовка к работе	188
Создание и запуск сервлета.	193
Подключение к базе данных	197
Выполнение простых SQL-команд. Обработка результатов запроса. . .	199
Выполнение параметризованных SQL-команд.	202
Обработка ошибок.	206
Итоги	207
4.4. Резюме	208
ГЛАВА 5. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ	209
5.1. Учетные записи пользователей	209
Общие сведения об учетных записях	210
Регистрация пользователя.	211

Установка пароля	212
Удаление пользователя	214
Просмотр учетных записей	214
Управление учетными записями в MySQL Administrator	214
5.2. Система привилегий доступа	217
Общие сведения о системе привилегий доступа	217
Предоставление привилегий	219
Отмена привилегий	220
Просмотр привилегий	221
Управление привилегиями в MySQL Administrator	222
5.3. Резервирование базы данных	226
Двоичные журналы	227
Полное резервирование.	232
Восстановление данных.	234
5.4. Профилактическая проверка и восстановление таблиц	235
5.5. Просмотр журналов работы	240
5.6. Резюме	241
ГЛАВА 6. ОПТИМИЗАЦИЯ	242
6.1. Оптимизация структуры данных.	242
6.2. Оптимизация запросов	245
6.3. Параметры работы сервера	248
6.4. Проблемы, связанные с блокировками	251
6.5. Резюме	253