

А
Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении

Н.Ф. Панова

FIREBIRD. УСТАНОВКА, РАЗРАБОТКА БАЗ ДАННЫХ, РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАПРОСОВ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 230700.62 Прикладная информатика, 231300.62 Прикладная математика, 080500.62 Бизнес-информатика

Оренбург
2014

УДК 004.65(076.5)
ББК 32.973-018.2я7
П 16

Рецензент - кандидат экономических наук О.Н. Яркова

Панова, Н.Ф.

П 16 FireBird. Установка, разработка баз данных, реализация запросов: методические указания/Н.Ф. Панова; Оренбургский гос. ун-т.- Оренбург : ОГУ, 2014. - 45 с.

Методические указания содержат теоретический материал по установке и настройке СУБД FireBird, основам работы в среде данной СУБД, а также пример разработки базы данных.

Предназначены для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 230700.62 Прикладная информатика, 231300.62 Прикладная математика, 080500.62 Бизнес-информатика.

УДК 004.65(076.5)
ББК 32.973-018.2я7

© Панова Н.Ф., 2014
© ОГУ, 2014

Содержание

Введение.....	4
1 Свободная СУБД FireBird.....	5
1.1 Основные возможности СУБД.....	5
1.2 Краткая характеристика СУБД FireBird	6
1.3 Требования к аппаратному обеспечению и средства доступа к серверу	8
1.4 Физические ограничения	9
2 Установка программы.....	10
2.1 Установка серверной части	10
2.2 Установка клиентской части	15
3 Основы работы в среде FireBird	17
3.1 Создание и подключение к БД.....	17
3.2 Создание доменов и таблиц	18
3.3 Пример разработки БД.....	22
3.5 Оператор запросов select	31
3.5.1 Обобщающие функции в операторе select.....	35
3.5.2 Группировка строк. Фраза group by.	35
3.5.3 Фильтрация групп. Фраза having.	36
3.5.4 Упорядочивание строк результирующей таблицы	36
3.5.5 Подзапросы	37
3.5.6 Многотабличные запросы	38
3.6 Хранимые процедуры	39
3.6.1 Синтаксис хранимых процедур СУБД FireBird	39
3.6.2 Использование хранимых процедур для вставки, удаления и обновления данных.....	41
3.7 Триггеры и генераторы	42
3.7.1 Поддержка первичных ключей	42
3.7.2 Триггеры.....	42
Список использованных источников	45