

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1. Основные понятия.....	3
1.2. Роль баз данных в современной жизни.....	3
1.3. Особенности хранения базы данных в ЭВМ.....	4
1.4. История баз данных.....	6
2. АРХИТЕКТУРА.....	7
2.1. Информационная система Библиотека.....	8
2.2. Архитектура клиент-сервер.....	9
2.3. Архитектура базы данных.....	10
3. МОДЕЛИ ДАННЫХ.....	11
3.1. Классификация моделей.....	11
3.2. Инфологическое моделирование.....	13
4. РЕЛЯЦИОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ.....	19
4.1. Теория и практика.....	19
4.2. Реляционная модель базы данных.....	20
4.3. Отношение.....	20
4.4. Реляционная алгебра.....	23
4.5. Ключи.....	28
4.6. Целостность базы данных.....	32
4.7. Преобразование модели «сущность-связь» в реляционную модель.....	36
5. ЯЗЫК SQL.....	39
5.1. История.....	39
5.2. DDL и DML.....	40
5.3. Типы данных.....	41
5.4. DDL – язык описания данных.....	42
5.5. DML – язык манипулирования данными.....	50
6. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	68
6.1. Принципы проектирования сложных систем.....	68
6.2. Пример проектирования информационной системы.....	69
7. ТРАНЗАКЦИИ.....	81
7.1. Нарушение целостности из-за взаимного влияния операций.....	81
7.2. Определение и свойства транзакции.....	83
7.3. Средства обработки транзакций.....	84
7.4. Распределённые базы данных и двухфазная фиксация.....	86
7.5. Параллельное выполнение транзакций.....	87
8. НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ.....	92
8.1. Избыточность и нормализация.....	92
8.2. Функциональные зависимости.....	93
8.3. Замыкание множества зависимостей.....	94
8.4. Свойства и правила.....	95
8.5. Декомпозиция отношения для уменьшения избыточности.....	96
<i>Библиографический список.....</i>	<i>102</i>
Приложение. Термины.....	103