

Лекция 1

1. Что такое первичный ключ
2. Как работает индекс В-дерево. Пример
3. Как работает индекс хеш-таблица. Пример
4. Что такое хеш-функция
5. Зачем нужны индексы
6. Объемы хранимых данных современных баз данных
7. Транзакции и принципы ACID
8. Уровни изоляции транзакций
9. Хранимые процедуры
10. Что такое триггеры
11. Что такое репликация базы данных
12. Как организуется схема данных в Access
13. Первичный и внешний ключи в таблице
14. Организация связей между таблицами

Лекция 2

1. Каким образом устроена структура таблицы
2. Что такое схема данных и каким образом создается
3. Для чего нужны связи между таблицами?
4. Для чего служит ключевое поле в таблице?
5. Взаимодействие сущностей в таблице при отношении "один ко многим"
6. Взаимодействие сущностей в таблице при отношении "один к одному"
7. Какие типы данных применяются для хранения данных в базе данных?
8. Какие основные свойства полей существуют в БД Access?
9. Какие типы объектов OLE используются для хранения данных в БД Access?

Лекция 3

1. Что такое атрибут
2. Что такое кортеж
3. Что такое домен
4. Какие бывают типы данных
5. Зачем нужен ключ в БД
6. Связи в БД (1-1-, 1-M, M-1, M-M)
7. Реляционная модель данных (пример СУБД в которой используется)
8. Постреляционная модель данных (пример СУБД в которой используется)
9. Как осуществляется выборка данных из таблиц БД
10. Проекция при выборке данных из БД
11. Объединение при выборке данных из БД
12. Пересечение при выборке данных из БД
13. Разность при выборке данных из БД
14. Произведение при выборке данных из БД
15. Деление при выборке данных из БД
16. Соединение при выборке данных из БД

Лекция 4

1. Основные задачи проектирования БД
2. Критерии оценки модели данных
3. Особенности концептуального проектирования
4. Этапы проектирования
5. Инфологическое проектирование БД
6. Логическое проектирование БД
7. Физическое проектирования БД
8. Типы данных, используемые в СУБД