

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1 «Основные понятия баз данных» 3
Раздел 2 «Использование баз данных в использовании и распространении правовой информации»6

Раздел 1 «Основные понятия баз данных»

1. Предметная область

Предметной областью называется фрагмент реальности, который описывается с помощью БД и ее приложений.

2. Какие типы данных поддерживает Access?

- текстовой — символьные или числовые данные, не требующие вычислений.
- Поле MEMO предназначено для ввода текстовой информации
- Числовой тип- применяется для хранения числовых данных, используемых в математических расчетах.
- Дата/время тип для представления даты и времени.
- Денежный - тип данных, предназначенный для хранения данных.
- Счетчик - поле содержит 4 - байтный уникальный номер.
- Логический - логическое поле, которое может содержать только два значения.
- Поле объекта OLE - содержит ссылку на OLE - объект (лист Microsoft Excel, документ Microsoft Word, звук, рисунок и т.п.).
- Гиперссылка - дает возможность хранить в поле ссылку, с помощью которой можно ссылаться на произвольный фрагмент данных внутри файла или Web страницы на том же компьютере.
- Мастер подстановок - позволяет выбирать значение поля из списка, содержащего набор постоянных значений или значений из другой таблицы.

3. Метод «сущность — связь»

Модели «сущность-связь» дающие возможность представлять структуру и ограничения реального мира, а затем трансформировать их в соответствии с возможностями промышленных СУБД, являются весьма распространенными.

4. Сколько байт занимает данное каждого типа?

Текстовой - Размер поля (FieldSize). Microsoft Access не сохраняет пустые символы в неиспользуемой части поля. Поле MEMO - размер ограничивается размером базы данных.

Числовой: Длинное целое - 4 байта. Целое - 2 байта. Одинарное с плавающей точкой - 4 байта. Двойное с плавающей точкой - 8 байтов.

Десятичное - 12 байтов. Код репликации - 16 байтов. Дата/время - 8 байтов. Денежный - 8 байтов. Счетчик - 4 байта. Логический - 1 бит. Поле объекта OLE - до 1Гбайт (ограничивается объемом диска). Мастер подстановок - 4 байта.

5. Какое максимальное значение имеет данное типа счетчик?

Максимальное число записей в таблице с полем счетчика не должно превышать двух миллиардов.

6. Виды связей двух сущностей

Одно - однозначные связи (1:1) имеют место, когда каждому экземпляру первого объекта соответствует только один экземпляр второго объекта и наоборот, каждому экземпляру второго объекта соответствует только один экземпляр первого объекта.

Одно - многозначные связи (1:M) характеризуются тем, что каждому экземпляру одного объекта может соответствовать несколько экземпляров другого объекта, а каждому экземпляру второго объекта может соответствовать только один экземпляр первого объекта.

Много - многозначные связи (M:N). Каждому экземпляру одного объекта могут соответствовать несколько экземпляров второго объекта и наоборот, каждому экземпляру второго объекта могут соответствовать тоже несколько экземпляров первого объекта.

7. Связь двух сущностей как множество объектов

Много - многозначные связи (M:N). Каждому экземпляру одного объекта могут соответствовать несколько экземпляров второго объекта и наоборот, каждому экземпляру второго объекта могут соответствовать тоже несколько экземпляров первого объекта.

8. Ключи сущности: первичный и вторичный

Ключ таблицы - минимальное подмножество полей таблицы, значения которых однозначно определяет запись. Одного из ключей выбирают в качестве первичного ключа (). Связь таблиц в базе данных устанавливаются с помощью дублирования ключа одной таблицы в другой. Поле или совокупность полей, которые в рассматриваемой таблице не являются первичным ключом, а в другой - является, называется вторичным ключом.

9. Диаграмма метода «сущность - связь»

Модели «сущность-связь» дающие возможность представлять структуру и ограничения реального мира, а затем трансформировать их в соответствии с возможностями промышленных СУБД, являются весьма распространенными. Под сущностью понимают основное содержание того