

Базы данных в информационных системах

1. Машина логического вывода:

- A) Стандартный интерфейс доступа к БД
- B) Программно реализованный механизм дедуктивного логического вывода
- C) Программа для передачи данных между обозревателями и сервером
- D) Интерфейс прикладного программирования
- E) Программа которая выполняет вывод из предварительно построенной базы фактов и правил в соответствии с законами формальной логики
- F) Программа, моделирующая механизм рассуждений оперирующая знаниями и данными с целью получения новых данных из знаний и других данных, имеющихся в рабочей памяти

2. Запись 1:M означает:

- A) взаимосвязь «один ко многим»
- B) взаимосвязь «многие ко многим»
- C) взаимосвязь «все к одному»
- D) одному экземпляру информационного объекта соответствует не более одного экземпляра
- E) взаимосвязь «один ко всем»

3. Команды управления транзакциями:

- A) COMMIT
- B) SELECT
- C) SET TRANSACTION
- D) CREATE, ALTER, DROP
- E) INSERT, UPDATE, DELETE
- F) GRANT, REVOKE
- G) DISTICT

4. Управление транзакциями гарантирует:

- A) Либо будут выполнены все операции из некоторой группы, либо не будет выполнена ни одна из них
- B) Возможность их одновременного выполнения, когда элементарные операции различных транзакций выполняются в произвольной очередности
- C) Получение результатов сложного запроса
- D) Адекватную работу с банкоматом
- E) Целостность базы данных на логическом уровне
- F) Высокую скорость доступа из клиентского приложения к базе данных сервера

5. Название ключа базы данных:

- A) логический
- B) универсальный
- C) уникальный
- D) внутренний
- E) единственный
- F) запасной

6. Создание схемы БД позволяет упростить конструирование:

- A) многотабличных форм, запросов и отчетов
- B) системных программ
- C) макросов
- D) методов доступа к данным
- E) аппаратного обеспечения

7. СУБД делят на:

- A) Сетевые и многопользовательские
- B) Персональные и многопользовательские
- C) Персональные и большие
- D) С последовательной и параллельной обработкой
- E) Безопасные и плохо защищенные
- F) Большие и маленькие

8. Первичный ключ:

- A) Механизм СУБД, который гарантирует выполнение либо всех операций обновления данной транзакций, либо не одной из них
- B) Поле, не являющееся ключевым в одной связываемой таблице, но являющееся таковым в другой
- C) Ключ который не является предикатом в условиях дублирования
- D) Средство однозначной идентификации записи
- E) Набор допустимых значений для одного или нескольких атрибутов
- F) Внешний ключ с определителем NULL

9. Команда CREATE TABLE:

- A) Может и создавать таблицу, и добавлять запись
- B) Добавляет запись
- C) Используется как альтернатива для NULL, признак того, что фактическое значение поля неопределенно
- D) Такой команды не существует
- E) Создает таблицу

10. При проектировании схемы реляционной БД можно выделить следующие процедуры:

- A) Установление связей между таблицами через внешние ключи
- B) Инвертированный список
- C) Определение перечня таблиц и связей между ними
- D) Определение основных объектов-сущностей предметной области и отношений между ними
- E) Определение перечня полей, типов полей, ключевых полей каждой таблицы
- F) Выделение и анализ функций и задач разрабатываемой ИС

11. В БД должно обеспечиваться такое свойство данных как:

- A) отсутствие нежелательных зависимостей
- B) защита данных
- C) отсутствие зависимостей в данных
- D) наличие избыточности
- E) универсальность данных
- F) наличие дублирования
- G) отсутствие избыточности данных

12. Оператор языка SQL позволяет изменить значения для ряда полей в таблице БД по условию

- A) Insert Into A A1, A5 Values (5, "Almaty")
- B) Update A Set A1=5, A3= 25 Where A5="Almaty"
- C) Update B Set B1=4 Where B2>100
- D) Select * From A Where A1>100 Order By A5
- E) Update A Set A1=7, A2=120, A3=35 Where A5="Astana"

13. Правила Кодда для реляционной СУБД:

- A) Полная обработка неизвестных значений
- B) Логическая зависимость данных
- C) Обеспечение максимальной производительности базы данных
- D) Физическая зависимость данных
- E) Отсутствие контроля целостности
- F) Невозможность модификации представлений
- G) Гарантированный доступ к данным

14. Базовые понятия реляционного исчисления:

- A) исчисление структур
- B) исчисление доменов
- C) объединение таблиц
- D) исчисление кортежей
- E) квантор существования

15. Специализированные СУБД создаются в тех случаях, когда:

- A) Столбец таблицы, предназначенный для хранения определенной информации о субъекте или объекте не известен
- B) Свойство таблицы не известно
- C) Требуется поддержка специфических функций обработки данных
- D) Не достигается требуемого быстродействия обработки данных
- E) Необходима работа СУБД в условиях жёстких аппаратных ограничений

16. Оператор языка SQL позволяет удалить текущую запись из таблицы БД:

- A) Delete From B Where Current
- B) Delete From A Where A2<=1000
- C) Select * From B
- D) Delete From A Where Current
- E) Delete From A Where A5="Almaty"
- F) Delete From W
- G) Delete From C From Where Current

17. Оператор языка SQL позволяет удалить все данные из некоторой таблицы БД:

- A) Select * From A
- B) Select * From B
- C) Select * From A Where A5="Almaty"
- D) Delete From A Where A1>100
- E) Delete From B
- F) Delete From W
- G) Delete From A

18. Подходы к логическому проектированию структур данных:

- A) Является атомарным типом
- B) Иметь свои вещественные аналоги
- C) Множества сущностей и их атрибуты должны соответствовать реальным требованиям
- D) Формулирование знаний о системе
- E) Осуществление системного анализа и разработка структурных моделей
- F) Модель данных должна достоверно представлять информацию
- G) Объединение информации об объектах-сущностях в рамках одной таблицы

19. Задача логического проектирования БД:

- A) Модель данных должна достоверно представлять информацию
- B) Элементы этих видов описываются вершинами графа
- C) Иметь свои вещественные аналоги
- D) Формулирование знаний о системе и требований к обработке данных
- E) Объединение информации об объектах-сущностях в рамках одной таблицы
- F) Осуществление системного анализа и разработка структурных моделей

20. Временная отметка:

- A) Содержит информацию о структуре базы данных
- B) Уникальный идентификатор
- C) Для автоматического выполнения группы команд
- D) Может быть создана с помощью системных часов
- E) Набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
- F) Прикладная программа для обработки текстов и различных документов
- G) Только текстовая информация

21. Кластерный ключ:

- A) Поле или набор полей, общих для всех кластеризуемых таблиц
- B) Манипулировать данными
- C) Разработке запросов к БД
- D) Проектирование баз данных информационных систем
- E) Таблица, хранимая в кластере, должна иметь поля, соответствующие типам и размерам полей кластерного ключа
- F) Разработка структурных моделей

22. Основными понятиями реляционных баз данных являются:

- A) Элемент, граф
- B) Атрибут, кортеж
- C) Первичный ключ и отношение
- D) Элементы видов описываются вершинами граф
- E) Набор данных
- F) Групповое отношение
- G) Экземпляр сегмента

23. Основные требования, которым должен удовлетворять проект БД:

- A) Принудительное удаление сущностей
- B) Описывающий ограничение
- C) Связь сопровождать примечанием
- D) Создание новых сущностей
- E) Защита данных
- F) Гибкость

24. Существует много стратегий разрешения проблемы взаимной блокировки:

- A) Модель компьютерной сети Интернет
- B) Диапазон записей файла БД
- C) Динамическая модель системы описывает ее состояние
- D) Транзакция запрашивает сразу все требуемые блокировки
- E) СУБД отслеживает возникающие тупики и отменяет одну из транзакций с последующим рестартом через случайный промежуток времени

25. Кластер:

- A) Является методом совместного хранения родственных данных
- B) Этапы концептуального проектирования
- C) Таблицы должны иметь общие столбцы, используемые для соединения
- D) Нелинейные структуры индексов
- E) Задачи разрабатываемой ИС