**Управление информационными ресурсами**

**Список контрольных вопросов**

1. **Информационная система это…**- Любая система обработки информации (правильный ответ)  
   - Система обработки текстовой информации  
   - Система обработки графической информации  
   - Система обработки табличных данных
2. **Разновидность информационной системы, в которой реализованы функции централизованного хранения и накопления обработанной информации организованной в одну или несколько баз данных это…**- Банк данных (правильный ответ)  
   - База данных  
   - Информационная система  
   - Словарь данных  
   - Вычислительная система
3. **Совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отображающих состояние объектов и их взаимосвязей в рассматриваемой предметной области – это…**- База данных (правильный ответ)  
   - СУБД  
   - Словарь данных  
   - Информационная система  
   - Вычислительная система
4. **Комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями – это…**- СУБД (правильный ответ)  
   - База данных  
   - Словарь данных  
   - Вычислительная система  
   - Информационная система
5. **Подсистема банка данных, предназначенная для централизованного хранения информации о структурах данных, взаимосвязях файлов БД друг с другом, типах данных и форматах их представления, принадлежности данных пользователям, кодах защиты и разграничения доступа и т.п. — это…**- Информационная система  
   - Словарь данных (правильный ответ)  
   - Вычислительная система  
   - СУБД  
   - База данных
6. **Лицо или группа лиц, отвечающих за выработку требований к БД, ее проектирование, создание, эффективное использование и сопровождение – это**- Программист базы данных  
   - Диспетчер базы данных  
   - Технический специалист  
   - Администратор базы данных (правильный ответ)
7. **Совокупность взаимосвязанных и согласованно действующих ЭВМ или процессов и других устройств, обеспечивающих автоматизацию процессов приема, обработки и выдачи информации потребителям – это…**- Информационная система  
   - Вычислительная система (правильный ответ)  
   - СУБД  
   - Словарь данных  
   - База данных
8. **Модель представления данных – это…  
   -** Физическая структура данных, хранимых в базе данных  
   - Иерархическая структура данных  
   - Логическая структура данных, хранимых в базе данных (правильный ответ)  
   - Сетевая структура данных
9. **Назовите вариант ответа, который не является уровнем архитектуры СУБД**- Внутренний уровень  
   - Внешний уровень  
   - Концептуальный уровень  
   -Физический уровень (правильный ответ)  
   - Все выше перечисленные уровни
10. **Проектированием БД занимается**- Программист БД  
    - Администратор БД (правильный ответ)  
    - Проектировщик БД  
    - Пользователь БД
11. **Выберите правильный порядок действий при проектировании БД: *а) Решение проблемы передачи данных   
    б) Анализ предметной области, с учетом требования конечных пользователей***

***в) Формализация представления данных в БД   
г) Обобщенное описание БД с использованием естественного языка, математических формул, графиков и других средств***  
- а,б,г,в  
- б,г,в,а (правильный ответ)  
- а,б,в.г  
- г,б,в,а

1. **Основными составными частями клиент - серверной архитектуры являются**- Сервер  
   - Клиент  
   - Сеть и коммуникационного программное обеспечение  
   - Всё выше перечисленное (правильный ответ)
2. **Собственно СУБД и управление хранением данных, доступом, защитой, резервным копированием, отслеживанием целостности данных, выполнением запросов клиентов – это…**- Сервер базы данных (правильный ответ)  
   - Клиенты  
   - Сеть  
   - Коммуникационное программное обеспечение
3. **Сеть и коммуникационное программное обеспечение осуществляет**- Взаимодействие между серверами с помощью сетевых протоколов  
   - Взаимодействие между клиентами с помощью сетевых протоколов  
   - Взаимодействие между клиентом и сервером с помощью сетевых протоколов (правильный ответ)
4. **Система БД, где разделение вычислительной нагрузки происходит между двумя отдельными компьютерами, один - сервер, другой - клиент называется**- Распространенной  
   - Многофункциональной  
   - Разветвленной  
   - Централизованной (правильный ответ)  
   - Многоцелевой
5. **Система БД, объединяющая 2 и более серверов и несколько клиентов называется**- Распространенной (правильный ответ)  
   - Многофункциональной  
   - Разветвленной  
   - Децентрализованной  
   - Многоцелевой
6. **Система и набор специальных правил, обеспечивающих единство связанных данных в базе данных называется**- Ссылочной целостностью данных (правильный ответ)  
   - Контролем завершения транзакций  
   - Правилом  
   - Триггером
7. **Контроль завершения транзакций - это задачи СУБД по контролю и предупреждению**- Несанкционированного доступа к данным  
   - Несанкционированного ввода данных  
   - Повреждения данных в аварийных ситуациях (правильный ответ)  
   - Изменения логической структуры БД
8. **Контроль завершения транзакций реализуется при помощи**- Хранимых процедур  
   - Правил  
   - Триггеров  
   - Всего выше перечисленного (правильный ответ)
9. **Реляционная модель представления данных - данные для пользователя передаются в виде  
   -** Графа или дерева  
   - Списка  
   - Таблиц (правильный ответ)  
   - Произвольного графа
10. **Сетевая модель представления данных - данные представлены с помощью**- Таблиц  
    - Списков  
    - Произвольного графа (правильный ответ)  
    - Упорядоченного графа
11. **Иерархическая модель представления данных - данные представлены в виде**- Таблиц  
    - Списков  
    - Произвольного графа  
    - Упорядоченного графа (правильный ответ)
12. **Принципы реляционной модели представления данных заложил**- фон Нейман  
    - Тьюринг  
    - Кодд (правильный ответ)  
    - Паскаль
13. **Отношением называют**- Файл  
    - Список  
    - Таблица (правильный ответ)  
    - Связь между таблицами
14. **Кортеж отношения – это**- Строка таблицы (правильный ответ)  
    - Столбец таблицы  
    - Таблица  
    - Несколько связанных таблиц
15. **Атрибут отношения – это**- Строка таблицы  
    - Столбец таблицы (правильный ответ)  
    - Таблицы  
    - Межтабличная связь
16. **Степень отношения – это**- Количество записей в отношении  
    - Количество полей отношения (правильный ответ)  
    - Количество возможных полей отношения  
    - Количество связанных с ним таблиц
17. **Один атрибут или минимальный набор из нескольких атрибутов, значения которых в одно и тоже время не бывают одинаковыми, то есть однозначно определяют запись таблицы - это  
    -** Первичный ключ (правильный ответ)  
    - Внешний ключ  
    - Индекс  
    - Степень отношения
18. **Ключ называется сложным, если состоит**  
    - Из нескольких записей  
    - Из нескольких атрибутов (правильный ответ)  
    - Из одного атрибута  
    - Из одного атрибута, длина значения которого больше заданного количества символов
19. **Средство ускорения операции поиска записей в таблице, а, следовательно, и других операций использующих поиск называется**- Хеш-код  
    - Первичный ключ  
    - Индекс (правильный ответ)  
    - Внешний ключ
20. **Таблица называется индексированной, если для неё используется**  
    - Индекс (правильный ответ)  
    - Хеш-код  
    - Первичный ключ  
    - Внешний ключ
21. **Набор отношений, связанных между собой, что обеспечивает возможность поиска одних кортежей по значению других, называется**  
    - Реляционной базой данных (правильный ответ)  
    - Дореляционной БД  
    - Постреляционной БД  
    - Всё выше перечисленное
22. **Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени каждому элементу (кортежу) отношения А соответствует 0 или 1 кортеж отношения В**- Связь отсутствует  
    - Связь один ко многим  
    - Связь один к одному (правильный ответ)  
    - Связь многие к одному  
    - Связь многие ко многим
23. **Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени множеству кортежей отношения А соответствует один кортеж отношения В**- Связь отсутствует  
    - Связь один ко многим  
    - Связь один к одному  
    - Связь многие к одному (правильный ответ)  
    - Связь многие ко многим
24. **Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени единственному кортежу отношения А соответствует несколько кортежей отношения В**- Связь отсутствует  
    - Связь один ко многим (правильный ответ)  
    - Связь один к одному  
    - Связь многие к одному  
    - Связь многие ко многим
25. **Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени множеству кортежей отношения А соответствует множество кортежей отношения В**- Связь отсутствует  
    - Связь один ко многим  
    - Связь один к одному  
    - Связь многие к одному  
    - Связь многие ко многим (правильный ответ)
26. **Выберите из предложенных примеров тот, который иллюстрирует между указанными отношениями связь 1:1**- Дом : Жильцы  
    - Студент : Стипендия (правильный ответ)  
    - Студенты : Группа  
    - Студенты : Преподаватели
27. **Выберите из предложенных примеров тот, который между указанными отношениями иллюстрирует связь 1 :М**- Дом : Жильцы  
    - Студент : Стипендия  
    - Студенты : Группа (правильный ответ)  
    - Студенты : Преподаватели
28. **Выберите из предложенных примеров тот, между указанными отношениями, который иллюстрирует связь М:М**- Дом : Жильцы  
    - Студент : Стипендия  
    - Студенты : Группа   
    - Студенты : Преподаватели (правильный ответ)
29. **Столбец или группа столбцов таблицы, значения которых совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы называют**- Первичный ключ  
    - Внешний ключ (правильный ответ)  
    - Индекс  
    - Степень отношения
30. **Сколько внешних ключей может содержать таблица?**- Один и только один внешний ключ  
    - Один или несколько внешних ключей (правильный ответ)  
    - Количество внешних ключей определяется количеством полей в таблице
31. **Группа процедурных языков для выполнения операций над отношениями с помощью реляционных операторов, где результатом всех действий являются отношения называется  
    -** Языком программирования  
    - Реляционным исчислением  
    - Реляционной алгеброй (правильный ответ)
32. **Примером языка реляционного исчисления является язык**- Visual FoxPro  
    - SQL (правильный ответ)  
    - Visual Basic  
    - Delphi
33. **Операция формирования нового отношения, включающего только те кортежи первоначального отношения, которые удовлетворяют некоторому условию, называется**- Объединением  
    - Пересечением  
    - Выборкой (правильный ответ)  
    - Соединением
34. **Если все атрибуты отношения являются простыми (имеют единственное значение), то отношение находится**- В первой нормальной форме (правильный ответ)  
    - Во второй нормальной форме  
    - В третей нормальной форме  
    - В четверной нормальной форме
35. **Отношение находится во второй нормальной форме, если оно находится в первой нормальной форме и**- каждый не ключевой атрибут функционально полно зависит от первичного ключа (правильный ответ)  
    - каждый не ключевой атрибут не транзитивно зависит от первичного ключа  
    - все не ключевые атрибуты отношения взаимно независимы и полностью зависят от первичного колюча
36. **Отношение находится в третьей нормальной форме, если оно находится во второй нормальной форме и**- каждый не ключевой атрибут функционально полно зависит от первичного ключа  
    - каждый не ключевой атрибут не транзитивно зависит от первичного ключа (правильный ответ)  
    - все не ключевые атрибуты отношения взаимно независимы и полностью зависят от первичного ключа
37. **Назовите оператор языка SQL для создания запросов на выбор данных**- Select (правильный ответ)  
    - Distinct  
    - Where  
    - Having  
    - Create
38. **Назовите оператор команды Select, который обеспечивает возможность устранения избыточных значений**- Order by  
    - Distinct (правильный ответ)  
    - Where  
    - Having  
    - Create
39. **Назовите предложение команды Select, которая позволяет производить выборку данных, в зависимости от истинности поставленного условия.**- Order by  
    - Distinct  
    - Where (правильный ответ)  
    - Having  
    - Create
40. **Назовите команду, которая определяет группу значений в поле в терминах другого поля и применяет к ней агрегатную функцию**- Order by  
    - Distinct  
    - Where  
    - Having  
    - Group by (правильный ответ)
41. **Назовите предложение команды Select, которое позволяет устанавливать условия для агрегатных функций**- Order by  
    - Distinct  
    - Where  
    - Having (правильный ответ)  
    - Group by
42. **Назовите предложение команды Select, которое используется для сортировки результата запроса**- Order by (правильный ответ)  
    - Distinct  
    - Where  
    - Having  
    - Group by
43. **Операторы =, <>, <=, >=, <, > относятся к**- Логическим операторам  
    - Реляционным операторам (правильный ответ)  
    - Специальным операторам  
    - Агрегатным функциям
44. **Операторы AND, OR, NOT относятся к**- Логическим операторам (правильный ответ)  
    - Реляционным операторам   
    - Специальным операторам  
    - Агрегатным функциям
45. **Операторы IN, BETWEEN, LIKE относятся к**- Логическим операторам  
    - Реляционным операторам   
    - Специальным операторам (правильный ответ)  
    - Агрегатным функциям
46. **Выберите вариант, который является названием типа данных**- Символьный  
    - Числовой  
    - Дата-время   
    - Строковый  
    - Все варианты верные (правильный ответ)
47. **К какому типу данных относятся константы даты и времени?**- Числовому  
    - Денежному  
    - Число с плавающей точкой  
    - Строковому (правильный ответ)
48. **Среди предложенных названий выберите то, которое является названием агрегатной функции**- COUNT  
    - SUM  
    - AVG  
    - MAX  
    - MIN  
    - Все варианты верные (правильный ответ)
49. **Какие из агрегатных функций используют только числовые поля?**- SUM, AVG (правильный ответ)  
    - COUNT, SUM  
    - MAX, MIN  
    - AVG, MAX, MIN