ТРЕТИЙ ТЕСТ

## Похоже, будет просто состоять из вопросов предыдущих двух, потому что ни в презентациях ни в инфе с тестов прошлого года нихрена нового нет.

ВТОРОЙ ТЕСТ

## Вопрос 1

Укажите операторы SQL, используемые для описания, изменения описания и удаления таблиц базы данных

### Ответ:

* CREATE TABLE
* ALTER TABLE
* DROP TABLE

## Вопрос 2

В какой наибольшей нормальной форме находится отношение R (A, B, C, D, E), если А, В - ключ отношения и есть следующие функциональные зависимости:

* С -> D

### Ответ:

* Во второй НФ

## Вопрос 3

Можно ли во фразе WHERE оператора SELECT использовать еще оператор SELECT ?

### Ответ:

* Верно

# Вопрос 4

В какой нормальной форме находится отношение R (A, B, C, D, E), если А, В - ключ отношения и есть следующие функциональные зависимости В -> D

### Ответ:

* В первой НФ

## Вопрос 5

Выделите ограничения целостности, которые могут использоваться в определении столбца

### Ответ:

* CHECK ()
* REFERENCES …
* NOT NULL
* UNIQUE

## Вопрос 6

В какой наибольшей нормальной форме находится отношение R (A, B, C, D, E), если А, В - ключ отношения и есть следующие функциональные зависимости

* А, В -> С
* А, В -> D
* А, В -> E

### Ответ:

* В третьей НФ

## Вопрос 7

Можно ли во фразе WHERE оператора SELECT использовать агрегатные функции ?

### Ответ:

* Неверно

## Вопрос 8

# Какие операции можно делать на схемой БД, не затрагивая уже оттранслированных над этой схемой программ ?

### Ответ:

# Alter table с добавлением колонки

# Alter table с добавление ограничения целостности

# Alter table с изменением значения по умолчанию

## Вопрос 9

Можно ли во фразе FROM оператора SELECT использовать операции реляционной алгебры

### Ответ:

* Верно

## Вопрос 10

Укажите операторы, используемые для описания ограничений целостности

### Ответ:

* CHECK()
* CREATE ASSERTION
* PRIMARY KEY
* NOT NULL

## Вопрос 11

Выделите пункты, которые не содержат свойства ТРАНЗАКЦИИ

### Ответ:

* Неделимость
* Завершенность
* Уникальность
* Надежность
* Повторяемость
* Единственность

## Вопрос 12

Сколько триггеров можно определить на одну таблицу

### Ответ:

* 12

## Вопрос 13

Укажите типовые проблемы параллелизма

### Ответ:

* Потерянное обновление
* Преждевременное чтение
* Неповторяющееся чтение
* Фантомные вставки

## Вопрос 14

Укажите способы решения проблемы тупиков

### Ответ:

* Одновременная блокировка элементов БД, необходимых транзакции
* Упорядоченная блокировка элементов БД, необходимых транзакции
* Рестарт транзакции из цикла графа ожиданий

## Вопрос 15

Для каких объектов базы данных определяется Триггер ?

### Ответ:

* TABLE

## Вопрос 16

Отметьте основные информационные единицы в иерархической модели

### Ответ:

* База данных
* Сегмент
* Поле

## Вопрос 17

Укажите операторы, используемые для работы с курсорами

### Ответ:

* DECLARE CURSOR
* OPEN CURSOR
* FETCH
* CLOSE CURSOR

## Вопрос 18

Транзакция называется двухфазной, если \_\_\_\_\_\_\_\_

### Ответ:

* Все операции блокировки предшествуют всем операциям снятия блокировки

## Вопрос 19

Что может быть элементом блокировки?

### Ответ:

* Таблица базы данных
* Строка таблицы базы данных
* Элемент строки таблицы базы данных
* Физическая страница базы данных

## Вопрос 20

Способ решения проблемы бесконечных ожиданий транзакций?

### Ответ:

* Очередь

## Вопрос 21

Какое расписание множества транзакций называется сериализуемым ?

### Ответ:

* Если результат выполнения расписания эквивалентен результату некоторого последовательного расписания этого множества транзакций

## Вопрос 22

Отметьте свойства триггера

### Ответ:

* "срабатывает" только при наступлении определенного события
* перед выполнением операции может проверить условие выполнения
* определяется на таблицах
* событием является операция INSERT
* действие может выполняться до события
* действие может выполняться после события

ПЕРВЫЙ ТЕСТ

Вопрос 23

В какой наибольшей нормальной форме находится отношение R (A, B, C, D, E),

если А, В - ключ отношения и есть следующие функциональные зависимости

* С -> Е
* D -> E

### Ответ:

* во второй НФ

## Вопрос 24

Отметьте термины, относящиеся к ER модели

Ответ:

* множество атрибутов
* множество сущностей
* множество связей

## Вопрос 25

Пусть даны отношения

R (A, B, C) S (B, D)

1 3 4 2 1

2 3 7 3 7

4 2 2

Результатом какой операции является отношение T, если имеет вид

T ( A, B, C, D)

1 3 4 7

2 3 7 7

4 2 2 1

### Ответ:

* Натуральное соединение

## Вопрос 26

Выделите термины, относящиеся к этапам разработки ER модели

### Ответ:

* Спецификация связей
* Идентичность
* Агрегация
* Обобщение

## Вопрос 27

Отметьте термины, относящиеся к принципам проектирования ER модели.

### Ответ:

* Достоверность
* Отсутствие избыточности
* Выбор подходящих связей
* Простота

## Вопрос 28

Какой операцией схема 2 получена из схемы 1 ?

Ответ:

* Обощение

## Вопрос 29

В какой нормальной форме находится отношение R (A, B, C, D, E),

если А, В - ключ отношения и есть следующие функциональные зависимости

* В -> D

ответ:

* в первой НФ

## Вопрос 30

Отметьте предложения, содержащие название функций СУБД

### Ответ:

* Определение структуры базы данных
* Манипулирование базой данных
* Обеспечение одновременного доступа
* Предотвращение несанкционированного доступа

## Вопрос 31

Выберите варианты, не соответствующие этапам разработки базы данных в информационной системе

### Ответ:

* Разработка структуры системы
* Разработка UML диаграмм

## Вопрос 32

Продолжите предложение:

"В реляционной модели данных непроцедурное манипулирование данными описывает

### Ответ:

* реляционное исчисление на кортежах

## Вопрос 33

Пусть даны отношения R (А: int, В:char(30), С :float) и S (А: int, В:char(30))

Укажите, какие операции реляционной алгебры можно сделать над этими отношениями

### Ответ:

* Декартово произведение
* Натуральное соединение
* Деление

## Вопрос 34

Укажите операторы SQL, используемые для описания, изменения описания и удаления таблиц базы данных

### Ответ:

* CREATE TABLE
* ALTER TABLE
* DROP TABLE

## Вопрос 35

Верно ли, что СУБД обеспечивает независимость данных на нижнем (физическом) уровне ? (да)

## Вопрос 36

Какой операцией из представления 1 получено представление 2(агрегацией)

## Вопрос 37

В какой наибольшей нормальной форме находится отношение R (**A, B**, C, D, E),

если **А, В** - ключ отношения и есть следующие функциональные зависимости

* А, В -> С
* А, В -> D
* А, В -> E

### Ответ:

* в третьей НФ

## Вопрос 38

Продолжите определение

Отношением называется ....

### Ответ:

* конечное подмножество декартового произведения доменов

## Вопрос 39

Пусть отношение R содержит следующий набор кортежей

R ( A, B, C, D )

2 3 5 6

3 4 7 8

2 3 5 7

3 6 7 8

Отметьте функциональные зависимости атрибутов в этом отношении

### Ответ:

* A, B -> C
* A -> C

## Вопрос 40

Какие операции можно делать на схемой БД, не затрагивая уже оттранслированных над этой схемой программ ?

### Ответ:

* Alter table с добавлением колонки
* Alter table с добавление ограничения целостности
* Alter table с изменением значения по умолчанию

## Вопрос 41

Выделите ограничения целостности, которые могут использоваться в определении столбца

### Ответ:

* CHECK ()
* REFERENCES …
* NOT NULL
* UNIQUE

## Вопрос 42

Отметьте пункты, не относящиеся к фундаментальным свойствам отношений

### Ответ:

* Упорядоченность кортежей
* Упорядоченность атрибутов

## Вопрос 43

Выберите компоненты модели Сущность-Связь

### Ответ:

* Атрибут
* Сущность
* Связь

## Вопрос 44

Выделите пункты, в которых перечислены фундаментальные свойства отношений

### Ответ:

* Отсутствие кортежей дубликатов
* Отсутствие упорядоченности кортежей,
* Отсутствие упорядоченности атрибутов
* Атомарность значений атрибутов