

1

Баллов: 1

Укажите атрибуты, являющиеся внешним и/или родительским ключами.

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ КОД\_СТУД - родительский ключ ✓
- ☐ СТАРОСТА - родительский ключ ✗
- ☐ КОД\_СТУД - внешний ключ ✗
- ☐ ФАКУЛЬТЕТ - родительский ключ ✗
- ☐ ИМЯ - внешний ключ ✗
- ☒ ФАКУЛЬТЕТ - внешний ключ ✗
- ☐ ИМЯ - родительский ключ ✗
- ☒ СТАРОСТА - внешний ключ ✓

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 2

Баллов: 1

Потенциальный ключ, имеющий в своем составе один атрибут, называется

Выберите один ответ.

- ☐ Элементарным ✗
- ☐ Атомарным ✗
- ☐ Составным ✗
- ☒ Простым ✓
- ☐ Первичным ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 3

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ
C2	Иванов	Физический
C5	Петров	Химический
C4	Сидоров	Физический
C9	Орлов	Химический
C6	Смирнов	Физический
C1	Попова	Исторический
C8	Поляков	NULL

ФАКУЛЬТЕТЫ

ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН	ТЕЛЕФОН
Физический	Климов	123778
Химический	Боев	123556
Исторический	Зуев	123367
Математический	Ковалев	123876

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

ФАКУЛЬТЕТ

✗

Неверно

Правильный ответ: СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ

Баллов за ответ: 0/1.

Question 4

Баллов: 1

Логическое выражение типа - A IS NOT NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ не является корректным ✗
- ☒ является корректным ✓
- ☒ может использоваться только в SQL-запросах ✓
- ☐ является недопустимым в SQL-запросах ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 5

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не равно значению, заданному по умолчанию. ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не возникает "висячих ссылок". ✓
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если вместо предлагаемое пользователем значения внешнего ключа совпадает со значением по умолчанию. ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 6

Баллов: 1

NULL это

Выберите один ответ.

- ☐ обозначение того, что действительные значения конкретного атрибута еще не вводились ✗
- ☐ специально введенный в домен атрибута элемент, используемый для обозначения неизвестных значений атрибута ✗
- ☐ значение, подставляемое по умолчанию в случае, когда действительное значение атрибута неизвестно ✗
- ☒ маркер, используемый для обозначения факта того, что действительное значение атрибута неизвестно ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 7

Баллов: 1

Ключевое слово UNIQUE языка SQL определяет  
Выберите один ответ.

- ☐ атрибуты, являющиеся внешним ключом ✗
- ☐ атрибуты, являющиеся родительским ключом ✗
- ☒ атрибуты, являющиеся уникальными ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 8

Баллов: 1

Описание ограничений целостности средствами языка определения  
данных SQL реализует

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ процедурную поддержку ограничений целостности ✗
- ☐ системную поддержку ограничений целостности ✗
- ☒ декларативную поддержку ограничений целостности ✓
- ☐ поддержку ограничений целостности программным кодом приложения ✗
- ☐ языковую поддержку ограничений целостности ✗

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 9

Баллов: 1

Ограничение, состоящее в том, что значения оценки студента это целые числа - 2, 3, 4, 5,  
это ограничение уровня

Выберите один ответ.

- ☒ атрибута ✓
- ☐ базы данных ✗
- ☐ кортежа ✗
- ☐ отношения ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 10

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):  
СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};  
УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД,  
КОД\_ДИСЦ};  
ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК -  
{КОД\_ДИСЦ};  
ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

Ниже: ВК - внешний ключ, РК - родительский ключ.

Укажите правильный ответ

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☒ ВК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА, его РК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД ✓
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 11

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией RESTRICT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция разрешается, если при этом не образуются "висячие ссылки". ✓
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на данный обновляемый кортеж. ✓
- ☐ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ - объект ссылки, соответствующим образом ограничиваются значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении. ✗
- ☐ операция разрешается, но если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓

Частично верно

Баллов за ответ: 0.33/1.

Question 12

Баллов: 1

Вставка кортежа в дочернее отношение

Выберите один ответ.

- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 13

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня базы данных представляют собой ограничения, накладываемые на:

Выберите один ответ.

- ☒ значения двух или более связанных между собой отношений ✓

- ☐ значения двух или более связанных между собой кортежей одного отношения ✗
- ☐ значения двух или более связанных между собой атрибутов одного кортежа ✗
- ☐ значения двух или более любых отношений базы данных ✗
- ☐ значения двух или более несвязанных между собой отношений ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 14

Баллов: 1

Действие СУБД при удалении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией CASCADE

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция удаления выполняется, однако, вместе с удалением кортежа, содержащего потенциальный ключ, каскадно удаляются также и кортежи дочернего отношения, содержащие внешние ключи, ссылающиеся на удаляемый кортеж. ✓
- ☐ операция удаления кортежа выполняется, если при этом в каком-либо дочернем отношении не имеется ни одного кортежа, ссылающийся на удаляемый кортеж. ✓
- ☐ вместе с удалением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении каскадно заменяются NULL-значениями. ✗
- ☐ вместе с удалением кортежа, содержащего потенциальный ключ, каскадно удаляются значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении. ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 15

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня отношения не требуют знания информации о других кортежах

Выберите один ответ.

- ☐ Правильно ✗
- ☒ Неправильно

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 16

Баллов: 1

Укажите атрибуты, являющиеся внешними ключами.

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Филологический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

ФАКУЛЬТЕТЫ

ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН	ТЕЛЕФОН
Физический	Климов	123778
Химический	Боев	123556
Исторический	Зуев	123367
Математический	Ковалев	123876

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД ✗
- ☒ СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА ✓

- ☒ СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✓
- ☐ СТУДЕНТЫ.ИМЯ ✗
- ☐ ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✗
- ☐ ФАКУЛЬТЕТЫ.ДЕКАН ✗
- ☐ ФАКУЛЬТЕТЫ.ТЕЛЕФОН ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 17

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = \text{NOT } A$ . Пусть  $A = \text{unk}$

Выберите один ответ.

- ☒  $C = \text{unk}$  ✓
- ☐  $C = \text{false}$  ✗
- ☐  $C = \text{true}$  ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 18

Баллов: 1

Действие СУБД, задаваемое опцией NO ACTION, при обнаружении ситуации, приводящей к нарушению ссылочной целостности

Выберите один ответ.

- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей ("висячие" ссылки) заменяются NULL-значениями. ✗
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей заменяются некоторым значением, принятым по умолчанию. ✗
- ☐ операция разрешается, но при этом обеспечивается каскадная замена в других отношениях "висячих ссылок" на значения, удовлетворяющие заданным ограничениям. ✗
- ☒ запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 19

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

Ниже: ВК - внешний ключ, РК - родительский ключ.

Укажите правильный ответ

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ ВК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✓
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗

☐ ВК - ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✗

☐ ВК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 20

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается для кортежей, у которых значения внешнего ключа равны значению, принятое по умолчанию. ✗
- ☒ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если предлагаемому пользователем значению внешнего ключа соответствует какое-либо значение родительского ключа. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 21

Баллов: 1

Допустимо ли для атрибута, входящего в состав первичного ключа, принимать NULL-значения.

Выберите один ответ.

- ☐ зависит от конкретной ситуации ✗
- ☐ допустимо принимать NULL-значения, если их поддерживает используемая СУБД ✗
- ☒ не допустимо ✓
- ☐ определяется разработчиком базы данных ✗
- ☐ определяется администратором базы данных ✗
- ☐ допустимо ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 22

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):  
СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};  
УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД,  
КОД\_ДИСЦ};  
ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК -  
{КОД\_ДИСЦ};  
ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

Ниже: ВК - внешний ключ, РК - родительский ключ .

Укажите правильный ответ

Выберите один ответ.

- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☒ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД ✓
- ☐ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 23

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):  
 СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};  
 УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД,  
 КОД\_ДИСЦ};  
 ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК -  
 {КОД\_ДИСЦ};  
 ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении ДИСЦИПЛИНЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ, СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {ЧАСЫ} ✗
- ☒ нет внешнего ключа ✓
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ} ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 24

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа не требуют знания информации о других отношениях

Выберите один ответ.

- ☒ да, не требуют ✓
- ☐ нет, требуют ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 25

Баллов: 1

Использование программного кода, реализуемого в СУБД, обеспечивает

Выберите один ответ.

- ☐ декларативную поддержку ограничений целостности ✗
- ☐ языковую поддержку ограничений целостности ✗



- ☒ процедурную поддержку ограничений целостности ✓
- ☐ системную поддержку ограничений целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 26

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется внешним ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

базы данных ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 27

Баллов: 1

Вставка кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 28

Баллов: 1

Ограничение целостности, задаваемое доменом атрибута, это ограничение целостности уровня:

Ответ:

атрибута ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 29

Баллов: 1

Действие СУБД при удалении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией SET NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция удаления выполняется, если в дочернем отношении, отсутствуют ссылки внешнего ключа на значения потенциального ключа удаляемого кортежа. ✓
- ☐ вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении обнуляются. ✗
- ☒ вместе с удалением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении заменяются NULL-значением. ✓
- ☐ операция удаления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на удаляемый кортеж. ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 30

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня атрибута являются ограничениями, накладываемыми на допустимые значения

Выберите один ответ.

- ☐ всех атрибутов в отношении ✗
- ☒ конкретного атрибута ✓
- ☐ нескольких атрибутов в конкретном кортеже ✗
- ☐ всех атрибутов в конкретном кортеже ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 31

Баллов: 1

Группа атрибутов {A, B, C} отношения R объявлены его первичным ключом. Это означает, что

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ сочетание значений любого подмножества этих трех атрибутов не должно быть уникальным в данном отношении ✓
- ☐ значения этих трех атрибутов должны соответствовать значениям родительского ключа в другом отношении ✗
- ☐ значения этих трех атрибутов должны быть определены на одном домене ✗
- ☐ сочетание значений любого подмножества этих трех атрибутов также должно быть уникальным в данном отношении ✗
- ☒ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в данном отношении ✓
- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в базе данных ✗
- ☐ значения каждого из этих трех атрибутов должны быть уникальными в данном отношении ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 32

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

УСПЕШАЕМОСТЬ		
КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
C9	D2	5
C9	D4	4
C9	D1	4
C9	D6	5
C7	D2	3
C6	D4	4
C6	D6	3
C1	D4	5
C1	D6	5
C1	D8	4

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

C7 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

#### Question 34

Баллов: 1

Если все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют заданным для этой базы данных ограничениям целостности, то база данных находится

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ в рассогласованном состоянии ✗
- ☐ в состоянии ограничений целостности ✗
- ☐ в состоянии ограниченной целостности ✗
- ☐ в состоянии, когда все данные в ней правильные ✗
- ☒ в согласованном состоянии ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 35

Баллов: 1

Значение родительского ключа

Выберите один ответ.

- ☐ должно являться значением соответствующего внешнего ключа ✗
- ☒ может не являться значением соответствующего внешнего ключа ✓
- ☐ не должно являться значением соответствующего внешнего ключа ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 36

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией "Установить по умолчанию"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция разрешается, если при обновлении кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении не становятся "висячими ссылками". ✓
- ☒ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении заменяются значением, принятым по умолчанию. ✓
- ☐ операция разрешается, при обновлении кортежа, содержащего потенциальный ключ - объект ссылки, это значение устанавливается в значение по умолчанию. ✗
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на данный обновляемый кортеж не отличающийся от значения, заданного как значение по умолчанию. ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

#### Question 37

Баллов: 1

Удаление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✗

- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 38

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией RESTRICT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ проверка ограничения целостности блокируется ✗
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но при этом вводимые значения ограничиваются значениями, принадлежащими соответствующему домену. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 39

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL - "PRIMARY KEY" означают, что

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ атрибуту запрещено принимать NULL-значения ✓
- ☒ атрибут, является первичным ключом ✓
- ☐ атрибут является главным ключом ✗
- ☐ атрибут, является альтернативным ключом ✗
- ☐ атрибут, является внешним ключом ✗
- ☐ атрибут является главным ключом, имеющим наивысший приоритет ✗
- ☒ значения атрибута должны быть уникальными ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 40

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется альтернативным ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

отношения ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 41

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL PRIMARY KEY определяют

Выберите один ответ.

- ☐ атрибуты, являющиеся родительским ключом ✗
- ☒ атрибуты, которым запрещено принимать NULL-значения ✓

- ☐ атрибуты, которым разрешено принимать NULL-значения ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 42

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется первичным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☒ отношения ✓
- ☐ кластера ✗
- ☐ транзакции ✗
- ☐ домена ✗
- ☐ кортежа ✗
- ☐ базы данных ✗
- ☐ атрибута ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 43

Баллов: 1

NULL является одним из элементов домена, на котором определен атрибут

Выберите один ответ.

- ☒ нет ✓
- ☐ да ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 44

Баллов: 1

Триггеры - это хранимые процедуры, особенность которых состоит в том, что они запускаются  ✓ при возникновении определенных событий, происходящих во время работы базы данных.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 45

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией NO ACTION

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ проверка ограничения целостности блокируется ✗
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но при этом вводимые значения ограничиваются значениями, принадлежащими соответствующему домену. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 46

Баллов: 1

Триггеры

✓ – <span

style='mso-element:field-begin'> ХЕ "триггер" <span

style='mso-element:field-end'>это хранимые процедуры, особенность которых состоит в том, что они запускаются автоматически при возникновении определенных событий, происходящих во время работы базы данных.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 47

Баллов: 1

Дано отношение АУДИТОРНЫЙ\_ФОНД, имеющее следующие атрибуты:

№\_КОМНАТЫ, ДЛИНА, ШИРИНА, ВЫСОТА, ПЛОЩАДЬ, ОБЪЕМ.

Ограничение целостности задано выражением: ПЛОЩАДЬ=ДЛИНА\*ШИРИНА.

Это ограничение является ограничением целостности уровня

Ответ:

кортежа

✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 48

Баллов: 1

Каждое значение внешнего ключа ...

Выберите один ответ.

- ☐ не должно являться значением соответствующего потенциального ключа ✗
- ☐ должно являться значением соответствующего потенциального ключа ✓
- ☐ может являться значением соответствующего потенциального ключа ✗
- ☒ должно являться значением соответствующего потенциального ключа, если этот ключ существует ✗

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 49

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "SET NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается только для кортежей, у которых значения внешнего ключа установлены в NULL ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если значению внешнего ключа этого кортежа соответствует какое-либо существующее значение потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

### Question 50

Баллов: 1

Ограничения целостности базы данных определяют набор условий,  
Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных ✗
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных ✗
- ☐ при которых оказывается возможным восстановление данные при различных сбоях ✗
- ☐ при которых оказывается возможной совместная работа с базой данных одновременно нескольких пользователей ✗
- ☐ ограничения прав доступа конкретных пользователей (групп пользователей) к данным в базе данных ✗
- ☐ набор логических условий (ограничений), которые должны соблюдать пользователи базы данных ✗
- ☒ которым должны удовлетворять данные, хранимые в базе данных ✓
- ☐ могут удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса ✗
- ☐ должны удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

### Question 51

Баллов: 1

Действия СУБД, если при задании ограничений ссылочной целостности, установлена опция SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция разрешается, но при этом обеспечивается каскадное внесение в другие отношения соответствующих значений, по умолчанию обеспечивающих согласованность данных. ✗
- ☒ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей заменяются некоторым значением, принятым по умолчанию. ✓
- ☐ операция разрешается, если при этом не возникают некорректные значения внешних ключей ("висячие" ссылки). ✓
- ☐ запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✗

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

### Question 52

Баллов: 1

Группа атрибутов {L, M, N} отношения R объявлены его потенциальным ключом. Это означает, что

Выберите один ответ.

- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в базе данных ✗
- ☐ значения этих трех атрибутов должны соответствовать значениям родительского ключа в другом отношении ✗

- ☒ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в данном отношении ✓
- ☐ значения каждого из этих трех атрибутов должны быть уникальными в данном отношении ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 53

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C7
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

NULL ✗

Неверно

Правильный ответ: C7

Баллов за ответ: 0/1.

Question 54

Баллов: 1

Для родительского ключа

Выберите один ответ.

- ☒ NULL-значение не допустимо ✓
- ☐ NULL-значение допустимо, если это не нарушит ссылочной целостности ✗
- ☐ NULL-значение допустимо ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 55

Баллов: 1

В отношении УСПЕВАЕМОСТЬ с атрибутами {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} потенциальным ключом (ключами) является сочетание атрибутов  
Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {№БИЛЕТА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} ✗
- ☒ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА} ✓
- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА} ✗
- ☐ {ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, №БИЛЕТА} ✗



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 56

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией "Установить в NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного нового значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, а новое значение внешнего ключа этого кортежа не устанавливается в NULL. ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем нового значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✗
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не появляются "висячие ссылки". ✓
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не устанавливается в NULL. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 57

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C3
C4	Сидоров	Физический	C8
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

NULL ✗

Неверно

Правильный ответ: C3

Баллов за ответ: 0/1.

#### Question 58

Баллов: 1

Если все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют заданным для этой базы данных ограничениям целостности

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ то, следовательно, база данных находится в не согласованном состоянии ✗
- ☐ то это позволяет утверждать, что данные, находящиеся в базе данных, являются правильными ✗
- ☐ то, в этом случае база данных не обязательно находиться в согласованном состоянии ✗

- ☐ то, в этом случае базу данных можно привести в согласованное состояние
- ☐ то этого недостаточно, чтобы утверждать, что база данных находится в согласованном состоянии
- ☒ то следовательно, база данных находится в согласованном состоянии
- ☐ то, следовательно, база данных не находится в согласованном состоянии
- ☐ это говорит о том, что СУБД способна обеспечить гарантированное восстановление корректности данных при сбоях системы

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 59

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ AND } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{false}$ , тогда Выберите один ответ.

- ☐  $C = \text{unk}$
- ☐  $C = \text{true}$
- ☒  $C = \text{false}$

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 60

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ OR } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{false}$ , тогда Выберите один ответ.

- ☒  $C = \text{unk}$
- ☐  $C = \text{true}$
- ☐  $C = \text{false}$

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 61

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа требуют знания информации о других кортежах.

Выберите один ответ.

- ☐ Правильно
- ☒ Неправильно

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 62

Баллов: 1

Какое ключевое слово языка SQL используется для запрещения атрибуту принимать NULL-значения

Ответ:

NOT NULL

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 63

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется потенциальным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☐ атрибута ✗
- ☐ базы данных ✗
- ☐ транзакции ✗
- ☐ домена ✗
- ☒ отношения ✓
- ☐ кластера ✗
- ☐ кортежа ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 64

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня отношения не требуют обращения к данным из других отношений.

Выберите один ответ.

- ☐ Правильно ✓
- ☒ Неправильно ✗

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 65

Баллов: 1

Даны отношения:

ДИСЦИПЛИНЫ

КОД_ДИСЦ	ДИСЦИПЛИНА	ЧАСЫ	СЕМЕСТР
Д2	Физика	32	2
Д4	Математика	54	1
Д1	История	32	3
Д6	Информатика	108	1
Д8	Химия	17	4

УСПЕВАЕМОСТЬ

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
С9	Д2	5
С9	Д4	4
С9	Д1	4
С9	Д6	5
С6	Д2	3
С6	Д4	4
С6	Д6	3
С1	Д4	5
С1	Д6	5
С1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД

✗

Неверно

Правильный ответ: УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_ДИСЦ

Баллов за ответ: 0/1.

Question 66

Баллов: 1

Логическое выражение типа - A=NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ является корректным ✗
- ☐ может использоваться только в SQL-запросах ✗
- ☒ не является корректным ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 67

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "Ограничить"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция вставки кортежа отвергается, если значение родительского ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению внешнего ключа родительского отношения. ✗
- ☐ операция вставки кортежа запрещается в любом случае. ✗
- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если существует значение потенциального ключа родительского отношения соответствующее данному значению внешнего ключа этого кортежа ✓
- ☐ операция вставки кортежа запрещается, если существует значение внешнего ключа родительского отношения соответствующее данному значению потенциального ключа этого кортежа ✗
- ☒ операция вставки кортежа отвергается, если значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 68

Баллов: 1

Допускается сравнивать между собой только значения атрибутов,

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ принадлежащих только одному кортежу ✗
- ☒ определенных на общих доменах ✓
- ☐ значения которых являются текстовой строкой ✗
- ☐ являющихся атомарными ✗
- ☐ являющихся скалярными ✗
- ☐ принадлежащих только одному отношению ✗
- ☐ имеющих одинаковые имена ✗
- ☐ любых атрибутов ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

1

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией SET NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении заменяются NULL-значением. ✓
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на данный обновляемый кортеж. ✗
- ☐ операция разрешается, но обновляемое значение потенциального ключа - объекта ссылки устанавливается в NULL. ✗
- ☐ операция разрешается, если при обновлении кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении не становятся "висячими ссылками". ✓

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 2

Баллов: 1

В отношении УСПЕВАЕМОСТЬ с атрибутами {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} потенциальным ключом (ключами) является сочетание атрибутов  
Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА} ✗
- ☐ {№БИЛЕТА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД} ✗
- ☒ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА} ✓
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, №БИЛЕТА} ✗
- ☐ {ОЦЕНКА} ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 3

Баллов: 1

Проверка корректности конкретных значений атрибута

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ должна обеспечиваться путем проверки синтаксиса соответствующего SQL-запроса ✗
- ☐ должна обеспечиваться путем их контроля пользователем при вводе данных ✓
- ☒ должна обеспечиваться проверкой их соответствия значениям соответствующего домена ✓
- ☐ должна обеспечиваться корректным указанием имени атрибута ✗
- ☐ должна обеспечиваться проверкой их соответствия значениям соответствующего кортежа ✗

- ☐ должна обеспечиваться на этапе их описания разработчиком при создании отношения ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.8/1.

Question 4

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ
C2	Иванов	Физический
C5	Петров	Химический
C4	Сидоров	Физический
C9	Орлов	Химический
C6	Смирнов	Физический
C1	Попова	Исторический
C8	Поляков	NULL

ФАКУЛЬТЕТЫ

ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН	ТЕЛЕФОН
Физический	Климов	123778
Химический	Боев	123558
Исторический	Зуев	123367
Математический	Ковалев	123876

Укажите атрибут, являющийся родительским ключом.

Ответ:

ФАКУЛЬТЕТ

✗

Неверно

Правильный ответ: ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ

Баллов за ответ: 0/1.

Question 5

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА}, где ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА}, где ПК - {КОД\_СТУД,

КОД\_ДИСЦ}; ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР}, где ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН}, где ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении СТУДЕНТЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {ИМЯ} ✗
- ☒ {ФАКУЛЬТЕТ} ✓
- ☐ {КОД\_СТУД} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ✗
- ☐ нет ни одного внешнего ключа ✗
- ☒ {СТАРОСТА} ✓
- ☐ {КОД\_СТУД, СТАРОСТА} ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 6

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня атрибута являются ограничениями, накладываемыми на допустимые значения

Выберите один ответ.

- ☐ всех атрибутов в конкретном кортеже ✗
- ☐ всех атрибутов в отношении ✗
- ☐ нескольких атрибутов в конкретном кортеже ✗
- ☒ конкретного атрибута ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 7

Баллов: 1

Логическое выражение типа - A IS NOT NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ является недопустимым в SQL-запросах ✗
- ☒ является корректным ✓
- ☐ не является корректным ✗
- ☒ может использоваться только в SQL-запросах ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 8

Баллов: 1

Ограничения целостности базы данных определяют набор условий,

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ при которых оказывается возможным восстановление данные при различных сбоях ✗
- ☐ могут удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса ✗
- ☐ должны удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса ✗
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных ✗
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных ✗
- ☐ при которых оказывается возможной совместная работа с базой данных одновременно нескольких пользователей ✗
- ☐ набор логических условий (ограничений), которые должны соблюдать пользователи базы данных ✗
- ☐ ограничения прав доступа конкретных пользователей (групп пользователей) к данным в базе данных ✗
- ☒ которым должны удовлетворять данные, хранимые в базе данных ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 9

Баллов: 1

Какое ключевое слово языка SQL используется для указания требования уникальности значений атрибута

Ответ:

UNIQUE



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 10

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "SET NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если значению внешнего ключа этого кортежа соответствует какое-либо существующее значение потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается только для кортежей, у которых значения внешнего ключа установлены в NULL ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 11

Баллов: 1

Действие СУБД при удалении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ вместе с удалением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении заменяются значением, принятым по умолчанию. ✓
- ☐ операция удаления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на удаляемый кортеж. ✗
- ☐ удаляются кортежи, содержащие потенциальный ключ, совпадающий со значениями, принятыми по умолчанию. ✗
- ☐ операция удаления выполняется, если на значения потенциального ключа удаляемого кортежа отсутствуют ссылки внешнего ключа дочернего отношения. ✓

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 12

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};



ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении ФАКУЛЬТЕТЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {ДЕКАН} ✗
- ☐ {ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН} ✗
- ☐ {ТЕЛЕФОН} ✗
- ☐ {ФАКУЛЬТЕТ} ✗
- ☒ нет внешнего ключа ✓
- ☐ {ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 13

Баллов: 1

Допустимо ли для атрибута, входящего в состав первичного ключа, принимать NULL-значения.

Выберите один ответ.

- ☒ не допустимо ✓
- ☐ зависит от конкретной ситуации ✗
- ☐ определяется разработчиком базы данных ✗
- ☐ допустимо ✗
- ☐ допустимо принимать NULL-значения, если их поддерживает используемая СУБД ✗
- ☐ определяется администратором базы данных ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 14

Баллов: 1

Действие СУБД, задаваемое опцией NO ACTION, при обнаружении ситуации, приводящей к нарушению ссылочной целостности

Выберите один ответ.

- ☒ запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✓
- ☐ операция разрешается, но при этом обеспечивается каскадная замена в других отношениях "висячих ссылок" на значения, удовлетворяющие заданным ограничениям. ✗
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей ("висячие" ссылки) заменяются NULL-значениями. ✗
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей заменяются некоторым значением, принятым по умолчанию. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 15

Баллов: 1

Действие СУБД при удалении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией "Ограничить"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция удаления кортежа, запрещается. ✗
- ☐ операция удаления кортежа, содержащего потенциальный ключ, ограничивается удалением значений ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении, не установленных в NULL. ✗
- ☒ операция удаления выполняется, если отсутствуют кортежи дочернего отношения, содержащие внешние ключи, ссылающиеся на удаляемый кортеж. ✓
- ☒ операция удаления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на удаляемый кортеж. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

Question 17

Баллов: 1

Допускается сравнивать между собой только значения атрибутов,

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ являющихся атомарными ✗
- ☐ любых атрибутов ✗
- ☐ принадлежащих только одному кортежу ✗
- ☒ определенных на общих доменах ✓
- ☐ являющихся скалярными ✗
- ☐ значения которых являются текстовой строкой ✗
- ☐ принадлежащих только одному отношению ✗
- ☐ имеющих одинаковые имена ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 18

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа требуют знания информации о других отношениях

Выберите один ответ.

- ☐ Правильно ✗
- ☒ Неправильно ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 19

Баллов: 1

Потенциальный ключ, имеющий в своем составе более одного атрибута, называется

Выберите один ответ.

- ☐ Простым ✗
- ☒ Составным ✓

☐ Альтернативным ✗

☐ Первичным ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 20

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией "Установить в NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не устанавливается в NULL. ✗
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, а новое значение внешнего ключа этого кортежа не устанавливается в NULL. ✗
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного нового значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не появляются "висячие ссылки". ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем нового значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 21

Баллов: 1

Пусть R2 – базовое отношение.

Тогда внешний ✓ ключ FK в отношении R2 – это подмножество множества атрибутов R2 такое, что:

- существует базовое отношение R1 (отношения R1 и R2 не обязательно различные) с потенциальным ключом РК;

- каждое значение ключа FK в текущем значении R2 всегда совпадает со значением потенциального ключа РК некоторого кортежа в текущем значении R1.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 22

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

Ниже: ВК - внешний ключ, РК - родительский ключ .

Укажите правильный ответ

Выберите один ответ.

- ☐ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА ✗
- ☒ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 23

Баллов: 1

Какое ключевое слово языка SQL используется для запрещения атрибуту принимать NULL-значения

Ответ:

NOT NULL



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 24

Баллов: 1

Обновление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 25

Баллов: 1

Ограничение целостности уровня отношения не может быть сведено к ограничению, накладываемому на кортеж или атрибут

Выберите один ответ.

- ☒ Правильно ✓
- ☐ Неправильно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 26

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией RESTRICT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ проверка ограничения целостности блокируется ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но при этом вводимые значения ограничиваются значениями, принадлежащими соответствующему домену. ✗
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 27

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL - "PRIMARY KEY" означают, что

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ атрибут является главным ключом, имеющим наивысший приоритет ✗
- ☒ значения атрибута должны быть уникальными ✓
- ☐ атрибут, является альтернативным ключом ✗
- ☒ атрибут, является первичным ключом ✓
- ☐ атрибут является главным ключом ✗
- ☒ атрибуту запрещено принимать NULL-значения ✓
- ☐ атрибут, является внешним ключом ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 28

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ AND } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{false}$ , тогда

Выберите один ответ.

- ☐  $C = \text{unk}$  ✗
- ☐  $C = \text{true}$  ✗
- ☒  $C = \text{false}$  ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 29

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется альтернативным ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

отношения ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 30

Баллов: 1

Вставка кортежа в дочернее отношение

Выберите один ответ.

- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 31

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня базы данных представляют собой ограничения, накладываемые на:

Выберите один ответ.

- ☐ значения двух или более связанных между собой атрибутов одного кортежа ✗
- ☐ значения двух или более любых отношений базы данных ✗
- ☐ значения двух или более несвязанных между собой отношений ✗
- ☐ значения двух или более связанных между собой кортежей одного отношения ✗
- ☒ значения двух или более связанных между собой отношений ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 32

Баллов: 1

Вставка кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 33

Баллов: 1

Допустимо ли для атрибутов, составляющих первичный ключ, принимать NULL-значения?

Выберите один ответ.

- ☐ Определяется разработчиком базы данных ✗
- ☐ Допустимо, если на него не ссылается ни один внешний ключ ✗
- ☐ Допустимо принимать NULL-значения, если их поддерживает используемая СУБД ✗
- ☐ Допустимо, только для простых ключей
- ☐ Допустимо, если ключ составной ✗
- ☐ Допустимо при условии обеспечения ограничений целостности ✗
- ☐ Зависит от конкретной ситуации ✗
- ☐ Это определяется администратором базы данных ✗
- ☒ Недопустимо ✓
- ☐ Допустимо ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 34

Баллов: 1

NULL является одним из элементов домена, на котором определен атрибут

Выберите один ответ.

- ☐ да ✗
- ☒ нет ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 35

Баллов: 1

Если все данные, находящиеся в базе данных, удовлетворяют заданным для этой базы данных ограничениям целостности, то

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ это говорит о том, что СУБД способна обеспечить гарантированное восстановление корректности данных при сбоях системы ✗
- ☒ база данных находится в согласованном состоянии ✓
- ☐ этого недостаточно, чтобы утверждать, что все данные в базе данных являются корректными (правильными) ✓
- ☐ этого достаточно, чтобы утверждать, что все данные в базе данных являются корректными (правильными) ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 36

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа являются ограничениями, накладываемыми на допустимые значения

Выберите один ответ.

- ☐ одинаковых атрибутов во всех кортежах отношения ✗
- ☐ конкретного атрибута кортежа ✗
- ☐ одноименных атрибутов во всех кортежах отношения ✗
- ☐ всех атрибутов в конкретном кортеже ✗
- ☐ одноименных атрибутов в других кортежах отношения ✗
- ☒ нескольких атрибутов в конкретном кортеже ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 37

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется потенциальным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☐ транзакции ✗
- ☐ атрибута ✗
- ☐ кластера ✗

- ☐ базы данных ✗
- ☐ кортежа ✗
- ☒ отношения ✓
- ☐ домена ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 38

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ
C2	Иванов
C5	Петров
C4	Сидоров
C9	Орлов
C6	Смирнов
C1	Попова
C8	Поляков

УСПЕВАЕМОСТЬ

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
C9	Д2	5
C9	Д4	4
C9	Д1	4
C9	Д6	5
C6	Д2	3
C6	Д4	4
C6	Д6	3
C1	Д4	5
C1	Д6	5
C1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся родительским ключом.

Ответ:

СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 39

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL PRIMARY KEY определяют

Выберите один ответ.

- ☐ атрибуты, являющиеся родительским ключом ✗
- ☐ атрибуты, являющиеся внешним ключом ✗
- ☒ атрибуты, являющиеся первичным ключом ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 40

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если вместо предлагаемое пользователем значения внешнего ключа совпадает со значением по умолчанию. ✗



- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не равно значению, заданному по умолчанию. ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не возникает "висячих ссылок". ✓

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 41

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

УСПЕШАЕМОСТЬ		
КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
C9	D2	5
C9	D4	4
C9	D1	4
C9	D6	5
C7	D2	3
C6	D4	4
C6	D6	3
C1	D4	5
C1	D6	5
C1	D8	4

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

NULL ✗

Неверно

Правильный ответ: C7

Баллов за ответ: 0/1.

Question 42

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ		
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ
C2	Иванов	Физический
C5	Петров	Химический
C4	Сидоров	Физический
C9	Орлов	Химический
C6	Смирнов	Физический
C1	Попова	Исторический
C8	Поляков	NULL

ФАКУЛЬТЕТЫ	
ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН
Физический	Климов
Химический	Боев
Исторический	Зуев
Математический	Ковалев

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 43

Баллов: 1

Описание ограничений целостности средствами языка определения данных SQL реализует

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ языковую поддержку ограничений целостности ✗
- ☐ системную поддержку ограничений целостности ✗
- ☒ декларативную поддержку ограничений целостности ✓
- ☐ процедурную поддержку ограничений целостности ✗
- ☐ поддержку ограничений целостности программным кодом приложения ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 44

Баллов: 1

Хранимые процедуры

✓ – это процедуры и функции, которые хранятся в откомпилированном виде непосредственно в базе данных, и которые могут запускаться пользователями или приложениями, работающими с базой данных. <span style='font-size: 12.0pt; font-family: "Times New Roman", "serif"; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-ansi-language: RU; mso-fareast-language: RU; mso-bidi-language: AR-SA'>

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 45

Баллов: 1

Возможно ли в отношении R с атрибутами {A, B, C, D, E, G} объявить потенциальными ключами группы атрибутов {A, B} и {A, B, C}

Выберите один ответ.

- ☐ Зависит от того, на одном или разных доменах заданы эти отношения ✗
- ☐ Да ✗
- ☐ Зависит от значений этих атрибутов ✗
- ☒ Нет ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 46

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "Ограничить"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция вставки кортежа запрещается в любом случае. ✗
- ☐ операция вставки кортежа отвергается, если значение родительского ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению внешнего ключа родительского отношения. ✗
- ☒ операция вставки кортежа отвергается, если значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если существует значение потенциального ключа родительского отношения соответствующее данному значению внешнего ключа этого кортежа ✓

- операция вставки кортежа запрещается, если существует значение внешнего ключа родительского отношения соответствующее данному значению потенциального ключа этого кортежа ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 47

Баллов: 1

Использование программного кода, реализуемого в СУБД, обеспечивает  
Выберите один ответ.

- ☐ системную поддержку ограничений целостности ✗
- ☐ декларативную поддержку ограничений целостности ✗
- ☒ процедурную поддержку ограничений целостности ✓
- ☐ языковую поддержку ограничений целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 48

Баллов: 1

База данных находится в согласованном состоянии, когда

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ в ней отсутствуют значения атрибутов, установленные в NULL ✗
- ☐ все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют ограничениям ссылочной целостности ✗
- ☐ когда все значения атрибутов имеют значения, соответствующие их доменам ✗
- ☐ все находящиеся в базе данных данные являются правильными ✗
- ☒ все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют ограничениям целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 49

Баллов: 1

Ограничение целостности уровня отношения может быть представлено с помощью ограничений, накладываемых на кортеж и атрибут

Выберите один ответ.

- ☒ Неправильно ✓
- ☐ Правильно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 50

Баллов: 1

Допускается сравнивать между собой только значения атрибутов

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ определенных на общем домене ✓
- ☐ имеющих одинаковые имена ✗
- ☐ принадлежащих одному отношению ✗

- ☐ имеющих одинаковый тип данных ✗
- ☐ любых атрибутов ✗
- ☐ имеющих числовой тип данных ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 51

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ OR } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{false}$ , тогда Выберите один ответ.

- ☒  $C = \text{unk}$  ✓
- ☐  $C = \text{false}$  ✗
- ☐  $C = \text{true}$  ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 52

Баллов: 1

Логическое выражение типа -  $A = \text{NULL}$

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ может использоваться только в SQL-запросах ✗
- ☐ является корректным ✗
- ☒ не является корректным ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 53

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня отношения не требуют знания информации о других кортежах

Выберите один ответ.

- ☒ Неправильно ✓
- ☐ Правильно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 54

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C3
C4	Сидоров	Физический	C8
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

с3



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 55

Баллов: 1

Действия СУБД, если при задании ограничений ссылочной целостности, установлена опция SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей заменяются некоторым значением, принятым по умолчанию. ✓
- ☐ операция разрешается, если при этом не возникают некорректные значения внешних ключей ("висячие" ссылки). ✓
- ☐ запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✗
- ☐ операция разрешается, но при этом обеспечивается каскадное внесение в другие отношения соответствующих значений, по умолчанию обеспечивающих согласованность данных. ✗

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 56

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C10
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

C10



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 57

Баллов: 1

Удаление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 58

Баллов: 1

Процедурная поддержка ограничений целостности в СУБД заключается

Выберите один ответ.

- ☐ в использовании программного кода, реализуемого в приложении ✗
- ☒ в использовании программного кода, реализуемого в СУБД ✓
- ☐ в описании ограничений целостности средствами языка определения данных SQL ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 59

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией NO ACTION

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция разрешается, если при этом не образуются "висячие ссылки". ✓
- ☒ операция разрешается, но если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на данный обновляемый кортеж. ✓
- ☒ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ - объект ссылки, соответствующим образом ограничиваются значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении. ✗

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 60

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется первичным ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

отношения

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 61

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

СТАРОСТА

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 62

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = \text{NOT } A$ . Пусть  $A = \text{unk}$

Выберите один ответ.

- ☐ C= true ✗
- ☐ C= false ✗
- ☒ C= unk ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 63

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется внешним ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

базы данных ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 64

Баллов: 1

Каждое значение внешнего ключа ...

Выберите один ответ.

- ☐ может являться значением соответствующего потенциального ключа ✗
- ☐ не должно являться значением соответствующего потенциального ключа ✗
- ☒ должно являться значением соответствующего потенциального ключа ✓
- ☐ должно являться значением соответствующего потенциального ключа, если этот ключ существует ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 65

Баллов: 1

NULL это

Выберите один ответ.

- ☒ маркер, используемый для обозначения факта того, что действительное значение атрибута неизвестно ✓
- ☐ специально введенный в домен атрибута элемент, используемый для обозначения неизвестных значений атрибута ✗
- ☐ обозначение того, что действительные значения конкретного атрибута еще не вводились ✗
- ☐ значение, подставляемое по умолчанию в случае, когда действительное значение атрибута неизвестно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 66

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении ДИСЦИПЛИНЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ нет внешнего ключа ✓
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ} ✗
- ☐ {СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {ЧАСЫ} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ, СЕМЕСТР} ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 67

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если предлагаемому пользователем значению внешнего ключа соответствует какое-либо значение родительского ключа. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается для кортежей, у которых значения внешнего ключа равны значению, принятое по умолчанию. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 68

Баллов: 1

Возможно ли в отношении R с атрибутами {A, B, C, D, E, G} объявить потенциальными ключами группы атрибутов {A, B} и {C, D, E}

Выберите один ответ.

- ☐ Нет, так как нарушено свойство избыточности потенциального ключа ✗
- ☐ Нет, так как нарушено свойство уникальности потенциального ключа ✗
- ☐ Нет, так как нарушено свойство избыточности потенциального ключа ✗
- ☒ Да, можно ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

1

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией RESTRICT



Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция разрешается, если при этом не образуются "висячие ссылки". ✓
- ☐ операция разрешается, но если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☐ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ - объект ссылки, соответствующим образом ограничиваются значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении. ✗
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на данный обновляемый кортеж. ✓

Частично верно

Баллов за ответ: 0.67/1.

Question 2

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня атрибута являются ограничениями, накладываемыми на допустимые значения

Выберите один ответ.

- ☐ всех атрибутов в конкретном кортеже ✗
- ☒ конкретного атрибута ✓
- ☐ всех атрибутов в отношении ✗
- ☐ нескольких атрибутов в конкретном кортеже ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 3

Баллов: 1

Обновление кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 4

Баллов: 1

Использование программного кода, реализуемого в СУБД, обеспечивает

Выберите один ответ.

- ☐ языковую поддержку ограничений целостности ✗
- ☐ декларативную поддержку ограничений целостности ✗
- ☒ процедурную поддержку ограничений целостности ✓
- ☐ системную поддержку ограничений целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 5

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не возникает "висячих ссылок". ✓
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не равно значению, заданному по умолчанию. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если вместо предлагаемое пользователем значения внешнего ключа совпадает со значением по умолчанию. ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 6

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 7

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL - "PRIMARY KEY" означают, что

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ атрибут является главным ключом ✗
- ☐ значения атрибута должны быть уникальными ✓
- ☐ атрибут является главным ключом, имеющим наивысший приоритет ✗
- ☐ атрибут, является первичным ключом ✓
- ☐ атрибуту запрещено принимать NULL-значения ✓
- ☐ атрибут, является альтернативным ключом ✗
- ☐ атрибут, является внешним ключом ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 8

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется потенциальным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☐ атрибута ✗
- ☐ отношения ✓
- ☐ домена ✗
- ☐ кортежа ✗
- ☐ транзакции ✗
- ☐ базы данных ✗
- ☐ кластера ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 9

Баллов: 1

Если все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют заданным для этой базы данных ограничениям целостности

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ то, в этом случае база данных не обязательно находиться в согласованном состоянии ✗
- ☐ то это позволяет утверждать, что данные, находящиеся в базе данных, являются правильными ✗
- ☐ то следовательно, база данных находится в согласованном состоянии ✓
- ☐ то, следовательно, база данных не находится в согласованном состоянии ✗
- ☐ то, следовательно, база данных находится в не согласованном состоянии ✗
- ☐ то, в этом случае базу данных можно привести в согласованное состояние ✗
- ☐ это говорит о том, что СУБД способна обеспечить гарантированное восстановление корректности данных при сбоях системы ✗
- ☐ то этого недостаточно, чтобы утверждать, что база данных находится в согласованном состоянии ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 10

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

УСПЕШАЕМОСТЬ		
КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
C9	D2	5
C9	D4	4
C9	D1	4
C9	D6	5
C7	D2	3
C6	D4	4
C6	D6	3
C1	D4	5
C1	D6	5
C1	D8	4

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 11

Баллов: 1

Допускается сравнивать между собой только значения атрибутов,  
Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ имеющих одинаковые имена ✗
- ☐ принадлежащих только одному кортежу ✗
- ☐ любых атрибутов ✗
- ☐ принадлежащих только одному отношению ✗
- ☐ являющихся скалярными ✗
- ☐ являющихся атомарными ✗
- ☐ определенных на общих доменах ✓
- ☐ значения которых являются текстовой строкой ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 12

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня отношения не требуют знания информации о других кортежах

Выберите один ответ.

- ☒ Неправильно ✓
- ☐ Правильно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 13

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ
C2	Иванов
C5	Петров
C4	Сидоров
C9	Орлов
C6	Смирнов
C1	Попова
C8	Поляков

УСПЕВАЕМОСТЬ

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
C9	Д2	5
C9	Д4	4
C9	Д1	4
C9	Д6	5
C6	Д2	3
C6	Д4	4
C6	Д6	3
C1	Д4	5
C1	Д6	5
C1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся родительским ключом.

Ответ:

 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 14

Баллов: 1

Действия СУБД, если при задании ограничений ссылочной целостности, установлена опция "Каскадировать"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция разрешается, но при обнаружении нарушения ссылочной целостности обеспечивается каскадное внесение в другие отношения соответствующих поправок, обеспечивающих сохранение согласованности данных. ✓
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей каскадно удаляются. ✗
- ☐ операция разрешается, если не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☐ каскадный запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✗
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения родительских ключей каскадно удаляются. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 15

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL PRIMARY KEY определяют

Выберите один ответ.

- ☒ атрибуты, которым запрещено принимать NULL-значения ✓
- ☐ атрибуты, являющиеся внешним ключом ✗
- ☐ атрибуты, являющиеся родительским ключом ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 16

Баллов: 1

Логическое выражение типа - A IS NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ является корректным ✓
- ☐ не является корректным ✗
- ☐ является недопустимым в SQL-запросах ✗
- ☐ может использоваться только в SQL-запросах ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

#### Question 17

Баллов: 1

В отношении УСПЕВАЕМОСТЬ с атрибутами {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, СЕМЕСТР, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} потенциальным ключом (ключами) является сочетание атрибутов

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {КОД\_СТУД, №БИЛЕТА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, СЕМЕСТР, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА} ✗

- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, СЕМЕСТР, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ОЦЕНКА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА} ✗
- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, СЕМЕСТР} ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 18

Баллов: 1

Ключевые слово UNIQUE языка SQL определяет

Выберите один ответ.

- ☐ атрибуты, являющиеся внешним ключом ✗
- ☐ атрибуты, являющиеся родительским ключом ✗
- ☐ атрибуты, являющиеся уникальными ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 19

Баллов: 1

Даны отношения.

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ
С2	Иванов
С5	Петров
С4	Сидоров
С9	Орлов
С6	Смирнов
С1	Попова
С8	Поляков

УСПЕВАЕМОСТЬ

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
С9	Д2	5
С9	Д4	4
С9	Д1	4
С9	Д6	5
С6	Д2	3
С6	Д4	4
С6	Д6	3
С1	Д4	5
С1	Д6	5
С1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 20

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "Ограничить"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция вставки кортежа запрещается, если существует значение внешнего ключа родительского отношения соответствующее данному значению потенциального ключа этого кортежа ✗
- ☐ операция вставки кортежа запрещается в любом случае. ✗
- ☐ операция вставки кортежа отвергается, если значение родительского ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению внешнего ключа родительского отношения. ✗
- ☐ операция вставки кортежа отвергается, если значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения.
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если существует значение потенциального ключа родительского отношения соответствующее данному значению внешнего ключа этого кортежа ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 21

Баллов: 1

База данных находится в согласованном состоянии, когда

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ все находящиеся в базе данных данные являются правильными ✗
- ☐ все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют ограничениям целостности ✓
- ☐ когда все значения атрибутов имеют значения, соответствующие их доменам ✗
- ☐ в ней отсутствуют значения атрибутов, установленные в NULL ✗
- ☐ все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют ограничениям ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 22

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите атрибут, являющийся родительским ключом.

Ответ:



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 23

Баллов: 1

Даны отношения:

**ДИСЦИПЛИНЫ**

КОД_ДИСЦ	ДИСЦИПЛИНА	ЧАСЫ	СЕМЕСТР
Д2	Физика	32	2
Д4	Математика	54	1
Д1	История	32	3
Д6	Информатика	108	1
Д8	Химия	17	4

**УСПЕВАЕМОСТЬ**

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
С9	Д2	5
С9	Д4	4
С9	Д1	4
С9	Д6	5
С6	Д2	3
С6	Д4	4
С6	Д6	3
С1	Д4	5
С1	Д6	5
С1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 24

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ AND } B$ . Пусть  $A = \text{false}$ ,  $B = \text{unk}$ , тогда

Выберите один ответ.

☐  $C = \text{true}$

☐  $C = \text{unk}$

☒  $C = \text{false}$

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 25

Баллов: 1

Даны отношения:

**СТУДЕНТЫ**

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
С2	Иванов	Физический	С2
С5	Петров	Химический	С9
С4	Сидоров	Философский	С2
С9	Орлов	Химический	С9
С6	Смирнов	Физический	С2
С1	Попова	Исторический	NULL
С8	Поляков	NULL	NULL

**ФАКУЛЬТЕТЫ**

ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН	ТЕЛЕФОН
Физический	Климов	123778
Химический	Боев	123556
Исторический	Зуев	123367
Математический	Ковалев	123876

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 26

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ OR } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{true}$ , тогда

Выберите один ответ.



- ☐ C= false ✗
- ☐ C= unk ✗
- ☒ C= true ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 27

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется первичным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☐ базы данных ✗
- ☒ отношения ✓
- ☐ кортежа ✗
- ☐ атрибута ✗
- ☐ кластера ✗
- ☐ транзакции ✗
- ☐ домена ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 28

Баллов: 1

Для родительского ключа

Выберите один ответ.

- ☐ NULL-значение допустимо, если это не нарушит ссылочной целостности ✗
- ☒ NULL-значение не допустимо ✓
- ☐ NULL-значение допустимо ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 29

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа являются ограничениями, накладываемыми на допустимые значения

Выберите один ответ.

- ☐ одноименных атрибутов во всех кортежах отношения ✗
- ☐ конкретного атрибута кортежа ✗
- ☒ нескольких атрибутов в конкретном кортеже ✓
- ☐ одинаковых атрибутов во всех кортежах отношения ✗
- ☐ одноименных атрибутов в других кортежах отношения ✗
- ☐ всех атрибутов в конкретном кортеже ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 30

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня отношения не требуют обращения к данным из других отношений.

Выберите один ответ.

- ☒ Правильно ✓
- ☐ Неправильно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 31

Баллов: 1

Удаление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 32

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении ФАКУЛЬТЕТЫ укажите родительский ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ✗
- ☐ нет родительского ключа ✗
- ☐ {ТЕЛЕФОН} ✗
- ☐ {ДЕКАН} ✗
- ☐ {ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН} ✗
- ☒ {ФАКУЛЬТЕТ} ✓

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 33

Баллов: 1

NULL является одним из элементов домена, на котором определен атрибут

Выберите один ответ.

- ☐ да ✗
- ☒ нет ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 34

Баллов: 1

Триггеры - это хранимые процедуры, особенность которых состоит в том, что они запускаются  ✗ при возникновении определенных событий, происходящих во время работы базы данных.

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 35

Баллов: 1

Возможно ли в отношении R с атрибутами {A, B, C, D, E, G} объявить потенциальными ключами группы атрибутов {A, B} и {A, B, C}

Выберите один ответ.

- ☐ Зависит от того, на одном или разных доменах заданы эти отношения ✗
- ☐ Зависит от значений этих атрибутов ✗
- ☒ Нет ✓
- ☐ Да ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 36

Баллов: 1

Логическое выражение типа -  $A \rhd \text{NULL}$

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ не является корректным ✓
- ☐ применимо только в SQL-запросах ✗
- ☐ допустимо кроме SQL-запросов ✗
- ☐ является корректным ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 37

Баллов: 1

Какое ключевое слово языка SQL используется для запрещения атрибуту принимать NULL-значения

Ответ:

✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 38

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "SET NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция вставки кортежа разрешается только для кортежей, у которых значения внешнего ключа установлены в NULL. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если значению внешнего ключа этого кортежа соответствует какое-либо существующее значение потенциального ключа родительского отношения. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 39

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией NO ACTION

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ проверка ограничения целостности блокируется. ✗
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но при этом вводимые значения ограничиваются значениями, принадлежащими соответствующему домену. ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 40

Баллов: 1

Ограничение целостности, задаваемое доменом атрибута, это ограничение целостности уровня:

Ответ:

 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 41

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = \text{NOT } A$ . Пусть  $A = \text{unk}$

Выберите один ответ.

- ☐  $C = \text{true}$  ✗
- ☐  $C = \text{false}$  ✗
- ☐  $C = \text{unk}$  ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 42

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если предлагаемому пользователем значению внешнего ключа соответствует какое-либо значение родительского ключа. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается для кортежей, у которых значения внешнего ключа равны значению, принятое по умолчанию. ✗
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 43

Баллов: 1

Декларативная поддержка ограничений целостности в СУБД заключается

Выберите один ответ.

- ☒ в описании ограничений целостности средствами языка определения данных SQL ✓
- ☐ в использовании программного кода, реализуемого в приложении ✗
- ☐ в использовании программного кода, реализуемого в СУБД ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 44

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа не требуют обращения к данным из других отношений.

Выберите один ответ.

- ☒ Правильно ✓
- ☐ Неправильно ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 45

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

Ниже: ВК - внешний ключ, РК - родительский ключ .

Укажите правильный ответ

Выберите один ответ.

- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ ✗
- ☒ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД ✓
- ☐ ВК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД, его РК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗
- ☐ ВК - СТУДЕНТЫ.СТАРОСТА, его РК - УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_СТУД ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 46

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией "Установить в NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем нового значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✗
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного нового значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не появляются "висячие ссылки". ✓
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, а новое значение внешнего ключа этого кортежа не устанавливается в NULL. ✗
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не устанавливается в NULL. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 47

Баллов: 1

NULL это

Выберите один ответ.

- ☐ значение, подставляемое по умолчанию в случае, когда действительное значение атрибута неизвестно ✗
- ☐ специально введенный в домен атрибута элемент, используемый для обозначения неизвестных значений атрибута ✗
- ☒ маркер, используемый для обозначения факта того, что действительное значение атрибута неизвестно ✓
- ☐ обозначение того, что действительные значения конкретного атрибута еще не вводились ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 48

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется внешним ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☐ атрибута ✗
- ☐ кортежа ✗
- ☒ базы данных ✓
- ☐ отношения ✗
- ☐ домена ✗
- ☐ кластера ✗
- ☐ транзакции ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 49

Баллов: 1

Пусть задано следующее отношение базы данных:

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА}

Первичный ключ - {КОД\_СТУД}.

Укажите правильный ответ

Выберите один ответ.

- ☐ внешний ключ СТАРОСТА, его родительский ключ ФАКУЛЬТЕТ ✗
- ☐ внешний ключ КОД\_СТУД, его родительский ключ СТАРОСТА ✗
- ☐ внешний ключ ФАКУЛЬТЕТ, его родительский ключ ИМЯ ✗
- ☒ внешний ключ СТАРОСТА, его родительский ключ КОД\_СТУД ✓
- ☐ внешний ключ КОД\_СТУД, его родительский ключ ИМЯ ✗
- ☐ внешний ключ ФАКУЛЬТЕТ, его родительский ключ КОД\_СТУД ✗
- ☐ внешний ключ ИМЯ, его родительский ключ КОД\_СТУД ✗
- ☐ внешний ключ КОД\_СТУД, его родительский ключ ФАКУЛЬТЕТ ✗
- ☐ внешний ключ ФАКУЛЬТЕТ, его родительский ключ СТАРОСТА ✗
- ☐ внешний ключ ИМЯ, его родительский ключ ФАКУЛЬТЕТ ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 50

Баллов: 1

✓ – это процедуры и функции, которые хранятся в откомпилированном виде непосредственно в базе данных, и которые могут запускаться пользователями или приложениями, работающими с базой данных. <span style='font-size:12.0pt;font-family:"Times New Roman","serif";mso-fareast-font-family:"Times New Roman";mso-ansi-language:RU;mso-fareast-language:RU;mso-bidi-language:AR-SA'>

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 51

Баллов: 1

Проверка корректности конкретных значений атрибута

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ должна обеспечиваться проверкой их соответствия значениям соответствующего домена ✓
- ☐ должна обеспечиваться проверкой их соответствия значениям соответствующего кортежа ✗
- ☐ должна обеспечиваться путем их контроля пользователем при вводе данных ✓
- ☐ должна обеспечиваться на этапе их описания разработчиком при создании отношения ✗
- ☐ должна обеспечиваться корректным указанием имени атрибута ✗
- ☐ должна обеспечиваться путем проверки синтаксиса соответствующего SQL-запроса ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 52

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C3
C4	Сидоров	Физический	C8
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 53

Баллов: 1

Возможно ли в отношении R с атрибутами {A, B, C, D, E, G} объявить потенциальными ключами группы атрибутов {A, B} и {C, D, E}

Выберите один ответ.

- ☒ Да ✓
- ☐ Зависит от того, на одном или разных доменах заданы эти отношения ✗
- ☐ Нет ✗
- ☐ Зависит от значений этих атрибутов ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 54

Баллов: 1

Вставка кортежа в дочернее отношение



Выберите один ответ.

- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 55

Баллов: 1

Ограничение целостности уровня отношения не может быть сведено к ограничению, накладываемому на кортеж или атрибут

Выберите один ответ.

- ☐ Неправильно ✗
- ☒ Правильно ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

Question 57

Баллов: 1

Группа атрибутов {L, M, N} отношения R объявлены его потенциальным ключом. Это означает, что

Выберите один ответ.

- ☐ значения каждого из этих трех атрибутов должны быть уникальными в данном отношении ✗
- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в базе данных ✗
- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в данном отношении ✓
- ☐ значения этих трех атрибутов должны соответствовать значениям родительского ключа в другом отношении ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 58

Баллов: 1

Для внешнего ключа

Выберите один ответ.

- ☒ NULL-значение допустимо ✓
- ☐ NULL-значение допустимо, если это не нарушит ссылочной целостности ✗
- ☐ NULL-значение не допустимо ✗

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 59

Баллов: 1

Действие СУБД при удалении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией "Ограничить"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция удаления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на удаляемый кортеж. ✓

- операция удаления кортежа, содержащего потенциальный ключ, ограничивается
- ☐ удалением значений ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении, не установленных в NULL. ✗
  - ☐ операция удаления выполняется, если отсутствуют кортежи дочернего отношения, содержащие внешние ключи, ссылающиеся на удаляемый кортеж. ✓
  - ☐ операция удаления кортежа, запрещается. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 60

Баллов: 1

Обновление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 61

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ
C2	Иванов	Физический
C5	Петров	Химический
C4	Сидоров	Физический
C9	Орлов	Химический
C6	Смирнов	Физический
C1	Попова	Исторический
C8	Поляков	NULL

ФАКУЛЬТЕТЫ

ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН	ТЕЛЕФОН
Физический	Климов	123778
Химический	Боев	123556
Исторический	Зуев	123367
Математический	Ковалев	123876

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 62

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении ДИСЦИПЛИНЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ, СЕМЕСТР} ✗
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ} ✗
- ☐ {ЧАСЫ} ✗
- ☐ {КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, СЕМЕСТР} ✗
- ☐ нет внешнего ключа ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 63

Баллов: 1

Вставка кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 64

Баллов: 1

Группа атрибутов А, В, С отношения R объявлены потенциальным ключом. Это означает, что на эти атрибуты наложено ограничение целостности уровня

Ответ:

 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 65

Баллов: 1

Удаление кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✗
- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 66

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня базы данных представляют собой ограничения, накладываемые на:

Выберите один ответ.

- ☐ значения двух или более несвязанных между собой отношений ✗

- ☐ значения двух или более любых отношений базы данных ✗
- ☐ значения двух или более связанных между собой атрибутов одного кортежа ✗
- ☒ значения двух или более связанных между собой отношений ✓
- ☐ значения двух или более связанных между собой кортежей одного отношения ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 67

Баллов: 1

Действия СУБД, если при задании ограничений ссылочной целостности, установлена опция NOT NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция разрешается, но возникающие некорректные значения внешних ключей ("висячие" ссылки) заменяются NULL-значениями. ✓
- ☐ запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✗
- ☐ операция разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей обнуляются. ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 68

Баллов: 1

Ограничения целостности базы данных определяют набор условий,

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ набор логических условий (ограничений), которые должны соблюдать пользователи базы данных ✗
- ☐ могут удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса ✗
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных ✗
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных ✗
- ☐ ограничения прав доступа конкретных пользователей (групп пользователей) к данным в базе данных ✗
- ☐ должны удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса ✗
- ☐ которым должны удовлетворять данные, хранимые в базе данных ✓
- ☐ при которых оказывается возможной совместная работа с базой данных одновременно нескольких пользователей ✗
- ☐ при которых оказывается возможным восстановление данные при различных сбоях ✗

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

1

Баллов: 1

Возможно ли в отношении R с атрибутами {A, B, C, D, E, G} объявить потенциальными ключами группы атрибутов {A, B} и {C, D, E}

Выберите один ответ.

- ☐ Нет
- ☐ Зависит от того, на одном или разных доменах заданы эти отношения
- ☐ Зависит от значений этих атрибутов
- ☒ Да

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 2

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня базы данных представляют собой ограничения, накладываемые на:

Выберите один ответ.

- ☐ значения двух или более связанных между собой атрибутов одного кортежа
- ☒ значения двух или более связанных между собой отношений ✓
- ☐ значения двух или более несвязанных между собой отношений
- ☐ значения двух или более любых отношений базы данных
- ☐ значения двух или более связанных между собой кортежей одного отношения

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 3

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа требуют знания информации о других кортежах.

Выберите один ответ.

- ☒ Неправильно ✓
- ☐ Правильно

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 4

Баллов: 1

Допускается сравнивать между собой только значения атрибутов,

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ являющихся скалярными
- ☐ имеющих одинаковые имена
- ☐ принадлежащих только одному отношению
- ☐ принадлежащих только одному кортежу
- ☒ определенных на общих доменах ✓
- ☐ любых атрибутов
- ☐ значения которых являются текстовой строкой
- ☐ являющихся атомарными

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 5

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня отношения не требуют знания информации о других кортежах

Выберите один ответ.

- ☐ Правильно
- ☒ Неправильно ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 6

Баллов: 1

Для внешнего ключа

Выберите один ответ.

- ☒ NULL-значение допустимо ✓
- ☐ NULL-значение не допустимо
- ☐ NULL-значение допустимо, если это не нарушит ссылочной целостности

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 7

Баллов: 1

Триггеры - это хранимые процедуры, особенность которых состоит в том, что они запускаются  ✓ при возникновении определенных событий, происходящих во время работы базы данных.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 8

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL - "UNIQUE" означают, что

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ атрибут является родительским ключом
- ☐ атрибут является внешним ключом
- ☐ атрибут является уникальным ключом
- ☐ атрибут является единственным ключом
- ☐ атрибут является альтернативным ключом
- ☒ значения атрибута должны быть уникальными ✓

Частично верно

Баллов за ответ: 0.67/1.

Question 9

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией RESTRICT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но при этом вводимые значения ограничиваются значениями, принадлежащими соответствующему домену.
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ проверка ограничения целостности блокируется

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 10

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):  
 СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};  
 УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД,  
 КОД\_ДИСЦ};  
 ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК -  
 {КОД\_ДИСЦ};  
 ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении СТУДЕНТЫ укажите родительский ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {КОД\_СТУД, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА}
- ☐ нет родительского ключа
- ☒ {КОД\_СТУД} ✓
- ☐ {КОД\_СТУД, СТАРОСТА}
- ☐ {ИМЯ}
- ☐ {СТАРОСТА}
- ☐ {ФАКУЛЬТЕТ}

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 11

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется первичным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☒ отношения ✓
- ☐ транзакции
- ☐ домена
- ☐ кластера
- ☐ кортежа
- ☐ базы данных
- ☐ атрибута

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 12

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Полова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

УСПЕВАЕМОСТЬ		
КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
C9	Д2	5
C9	Д4	4
C3	Д1	4
C9	Д6	5
C6	Д2	3
C6	Д4	4
C6	Д6	3
C1	Д4	5
C1	Д6	5
C1	Д8	4

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

C3



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 13

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};

УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ};

ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении УСПЕВАЕМОСТЬ укажите родительский ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {КОД\_ДИСЦ}
- ☐ {ОЦЕНКА}
- ☐ {КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ}
- ☐ {КОД\_СТУД, ОЦЕНКА}
- ☐ {ИМЯ}
- ☒ нет родительского ключа
- ☐ {КОД\_СТУД}

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 14

Баллов: 1



Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ
С2	Иванов
С5	Петров
С4	Сидоров
С9	Орлов
С6	Смирнов
С1	Попова
С8	Поляков

УСПЕВАЕМОСТЬ

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
С9	Д2	5
С9	Д4	4
С9	Д1	4
С9	Д6	5
С6	Д2	3
С6	Д4	4
С6	Д6	3
С1	Д4	5
С1	Д6	5
С1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся родительским ключом.

Ответ:

СТУДЕНТЫ.КОД\_СТУД



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 15

Баллов: 1

В отношении УСПЕВАЕМОСТЬ с атрибутами {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА} потенциальным ключом (ключами) является сочетание атрибутов  
Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {КОД\_СТУД, ОЦЕНКА}
- ☐ {КОД\_СТУД, №БИЛЕТА}
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА}
- ☐ {ОЦЕНКА}
- ☐ {ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА}
- ☒ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА} ✓
- ☐ {КОД\_СТУД, ДИСЦИПЛИНА, №БИЛЕТА, ОЦЕНКА}
- ☐ {№БИЛЕТА}

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 16

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL PRIMARY KEY определяют  
Выберите один ответ.

- ☐ атрибуты, являющиеся родительским ключом
- ☐ атрибуты, являющиеся внешним ключом
- ☒ атрибуты, которым запрещено принимать NULL-значения ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 17

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией CASCADE

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция разрешается, если при этом не образуются "висячие ссылки". ✓
- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на данный обновляемый кортеж.
- ☐ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении каскадно заменяются значениями, уже имеющимися в родительском отношении.
- ☒ операция разрешается, но вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ - объект ссылки, соответствующим образом каскадно обновляются также и значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 18

Баллов: 1

Логическое выражение типа -  $A \triangleleft \text{NULL}$

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ допустимо кроме SQL-запросов
- ☐ является корректным
- ☐ применимо только в SQL-запросах
- ☒ не является корректным ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 19

Баллов: 1

Действия СУБД, если при задании ограничений ссылочной целостности, установлена опция "Каскадировать"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ каскадный запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности.
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей каскадно удаляются.
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения родительских ключей каскадно удаляются.
- ☒ операция разрешается, но при обнаружении нарушения ссылочной целостности обеспечивается каскадное внесение в другие отношения соответствующих поправок, обеспечивающих сохранение согласованности данных. ✓
- ☒ операция разрешается, если не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 20

Баллов: 1

Вставка кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности
- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 21

Баллов: 1

Удаление кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности
- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 22

Баллов: 1

Ограничения целостности уровня кортежа не требуют знания информации о других отношениях

Выберите один ответ.

- ☒ да, не требуют ✓
- ☐ нет, требуют

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 23

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ AND } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{false}$ , тогда

Выберите один ответ.

- ☒  $C = \text{false}$  ✓
- ☐  $C = \text{true}$
- ☐  $C = \text{unk}$

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 24

Баллов: 1

Действие СУБД, задаваемое опцией NO ACTION, при обнаружении ситуации, приводящей к нарушению ссылочной целостности

Выберите один ответ.

- ☒ запрет операции, приводящей к нарушению ограничений целостности. ✓  
операция разрешается, но при этом обеспечивается каскадная замена в других отношениях "висячих ссылок" на значения, удовлетворяющие заданным ограничениям.
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей заменяются некоторым значением, принятым по умолчанию.
- ☐ операция разрешается, но при этом возникающие некорректные значения внешних ключей ("висячие" ссылки) заменяются NULL-значениями.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 25

Баллов: 1

В качестве событий, при возникновении которых запускается триггер, выступают операции над строками таблиц

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ освобождение
- ☐ чтение
- ☒ удаление ✓
- ☐ вставка
- ☐ индексирование
- ☐ запоминание
- ☒ обновление ✓
- ☐ блокирование

Частично верно

Баллов за ответ: 0.67/1.

Question 26

Баллов: 1

Проверка корректности конкретных значений атрибута

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ должна обеспечиваться на этапе их описания разработчиком при создании отношения
- ☐ должна обеспечиваться путем проверки синтаксиса соответствующего SQL-запроса
- ☐ должна обеспечиваться проверкой их соответствия значениям соответствующего кортежа
- ☐ должна обеспечиваться корректным указанием имени атрибута
- ☒ должна обеспечиваться проверкой их соответствия значениям соответствующего домена ✓
- ☒ должна обеспечиваться путем их контроля пользователем при вводе данных ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 27

Баллов: 1

Если все находящиеся в базе данных данные удовлетворяют заданным для этой базы данных ограничениям целостности

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ то этого недостаточно, чтобы утверждать, что база данных находится в согласованном состоянии
- ☐ то это позволяет утверждать, что данные, находящиеся в базе данных, являются правильными
- ☐ это говорит о том, что СУБД способна обеспечить гарантированное восстановление корректности данных при сбоях системы
- ☐ то, следовательно, база данных не находится в согласованном состоянии

- ☐ то, следовательно, база данных находится в не согласованном состоянии
- ☐ то, в этом случае база данных не обязательно находится в согласованном состоянии
- ☒ то следовательно, база данных находится в согласованном состоянии ✓
- ☐ то, в этом случае базу данных можно привести в согласованное состояние

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 28

Баллов: 1

Группа атрибутов {L, M, N} отношения R объявлены его потенциальным ключом. Это означает, что

Выберите один ответ.

- ☒ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в данном отношении ✓
- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в базе данных
- ☐ значения этих трех атрибутов должны соответствовать значениям родительского ключа в другом отношении
- ☐ значения каждого из этих трех атрибутов должны быть уникальными в данном отношении

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 29

Баллов: 1

Для родительского ключа

Выберите один ответ.

- ☐ NULL-значение допустимо
- ☐ NULL-значение допустимо, если это не нарушит ссылочной целостности
- ☒ NULL-значение не допустимо ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 30

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):  
 СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА} ПК - {КОД\_СТУД};  
 УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА} ПК - {КОД\_СТУД,  
 КОД\_ДИСЦ};  
 ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР} ПК -  
 {КОД\_ДИСЦ};  
 ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН} ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении ФАКУЛЬТЕТЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ {ФАКУЛЬТЕТ}
- ☐ {ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН}
- ☐ {ДЕКАН, ТЕЛЕФОН}
- ☒ нет внешнего ключа ✓

☐ {ДЕКАН}

☐ {ТЕЛЕФОН}

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 31

Баллов: 1

Действие СУБД при удалении кортежа в родительском отношении, задаваемое опцией SET NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция удаления выполняется, если в дочернем отношении, отсутствуют ссылки внешнего ключа на значения потенциального ключа удаляемого кортежа. ✓
- ☒ вместе с удалением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении заменяются NULL-значением.
- ☐ операция удаления кортежа отвергается, если в каком-либо дочернем отношении имеется хотя бы один кортеж, ссылающийся на удаляемый кортеж.
- ☐ вместе с обновлением кортежа, содержащего потенциальный ключ, значения ссылающихся на него внешних ключей в дочернем отношении обнуляются.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 32

Баллов: 1

Даны отношения:

ДИСЦИПЛИНЫ

КОД_ДИСЦ	ДИСЦИПЛИНА	ЧАСЫ	СЕМЕСТР
Д2	Физика	32	2
Д4	Математика	54	1
Д1	История	32	3
Д6	Информатика	108	1
Д8	Химия	17	4

УСПЕВАЕМОСТЬ

КОД_СТУД	КОД_ДИСЦ	ОЦЕНКА
С9	Д2	5
С9	Д4	4
С9	Д1	4
С9	Д6	5
С6	Д2	3
С6	Д4	4
С6	Д6	3
С1	Д4	5
С1	Д6	5
С1	Д8	4

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

УСПЕВАЕМОСТЬ.КОД\_ДИСЦ ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 33

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

СТАРОСТА



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 34

Баллов: 1

Декларативная поддержка ограничений целостности в СУБД заключается

Выберите один ответ.

- ☒ в описании ограничений целостности средствами языка определения данных SQL ✓
- ☐ в использовании программного кода, реализуемого в приложении
- ☐ в использовании программного кода, реализуемого в СУБД

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 35

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется альтернативным ключом, то это ограничение целостности уровня

Выберите один ответ.

- ☐ кортежа
- ☐ атрибута
- ☐ транзакции
- ☐ базы данных
- ☒ отношения ✓
- ☐ домена
- ☐ кластера

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 36

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "SET NULL"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если значению внешнего ключа этого кортежа соответствует какое-либо существующее значение потенциального ключа родительского отношения. ✓

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается NULL-значение.
- ☐ операция вставки кортежа разрешается только для кортежей, у которых значения внешнего ключа установлены в NULL

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 37

Баллов: 1

Допускается сравнивать между собой только значения атрибутов

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ принадлежащих одному отношению
- ☐ имеющих одинаковый тип данных
- ☐ имеющих одинаковые имена
- ☐ имеющих числовой тип данных
- ☒ определенных на общем домене ✓
- ☐ любых атрибутов

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 38

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C7
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

C7 ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 39

Баллов: 1



Укажите атрибуты, являющиеся внешним и/или родительским ключами.

СТУДЕНТЫ			
КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C9
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ ИМЯ - внешний ключ
- ☐ СТАРОСТА - родительский ключ
- ☐ КОД\_СТУД - внешний ключ
- ☒ ФАКУЛЬТЕТ - внешний ключ ✓
- ☐ ФАКУЛЬТЕТ - родительский ключ
- ☒ СТАРОСТА - внешний ключ ✓
- ☒ КОД\_СТУД - родительский ключ ✓
- ☐ ИМЯ - родительский ключ

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 40

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если предлагаемому пользователем значению внешнего ключа соответствует какое-либо значение родительского ключа. ✓
- ☒ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию.
- ☐ операция вставки кортежа разрешается для кортежей, у которых значения внешнего ключа равны значению, принятое по умолчанию.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 41

Баллов: 1

NULL это

Выберите один ответ.

- ☐ значение, подставляемое по умолчанию в случае, когда действительное значение атрибута неизвестно
- ☒ маркер, используемый для обозначения факта того, что действительное значение атрибута неизвестно ✓

- ☐ обозначение того, что действительные значения конкретного атрибута еще не вводились
- ☐ специально введенный в домен атрибута элемент, используемый для обозначения неизвестных значений атрибута

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 42

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL PRIMARY KEY определяют

Выберите один ответ.

- ☐ набор атрибутов, являющихся внешним ключом
- ☐ набор атрибутов, являющихся родительским ключом
- ☒ набор атрибутов, являющихся уникальными ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 43

Баллов: 1

Вставка кортежа в дочернее отношение

Выберите один ответ.

- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 44

Баллов: 1

Ограничения целостности базы данных определяют набор условий,

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ которым должны удовлетворять данные, хранимые в базе данных ✓
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных
- ☐ должны удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса
- ☐ которым должны удовлетворять операции над данными, хранимыми в базе данных
- ☐ при которых оказывается возможным восстановление данные при различных сбоях
- ☐ ограничения прав доступа конкретных пользователей (групп пользователей) к данным в базе данных
- ☐ при которых оказывается возможной совместная работа с базой данных одновременно нескольких пользователей
- ☐ набор логических условий (ограничений), которые должны соблюдать пользователи базы данных
- ☐ могут удовлетворять данные, возвращаемые в результате выполнения SQL-запроса

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 45

Баллов: 1

Триггеры

✓ – `<span`

`style='mso-element:field-begin'> ХЕ "триггер" <span`

`style='mso-element:field-end'>`это хранимые процедуры, особенность которых состоит в том, что они запускаются автоматически при возникновении определенных событий, происходящих во время работы базы данных.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 46

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = \text{NOT } A$ . Пусть  $A = \text{unk}$

Выберите один ответ.

- ☐  $C = \text{false}$
- ☒  $C = \text{unk}$  ✓
- ☐  $C = \text{true}$

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 47

Баллов: 1

Если все данные, находящиеся в базе данных, удовлетворяют заданным для этой базы данных ограничениям целостности, то

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ этого недостаточно, чтобы утверждать, что все данные в базе данных являются корректными (правильными)
- ☐ этого достаточно, чтобы утверждать, что все данные в базе данных являются корректными (правильными)
- ☒ база данных находится в согласованном состоянии ✓
- ☐ это говорит о том, что СУБД способна обеспечить гарантированное восстановление корректности данных при сбоях системы

Частично верно

Баллов за ответ: 0.5/1.

Question 48

Баллов: 1

Удаление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☐ может привести к нарушению ссылочной целостности
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности
- ☒ не может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 49

Баллов: 1

Обновление кортежа в родительском отношении

Выберите один ответ.

- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓
- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности

☐ приводит к нарушению ссылочной целостности

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Необходимое число случайных вопросов больше, чем содержит категория ()

Question 51

Баллов: 1

Ограничение целостности, задаваемое доменом атрибута, это ограничение целостности уровня:

Ответ:

атрибута



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 52

Баллов: 1

Логическое выражение типа - A=NULL

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ является корректным
- ☐ может использоваться только в SQL-запросах
- ☒ не является корректным ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 53

Баллов: 1

Группа атрибутов {A, B, C} отношения R объявлены его потенциальным ключом. Это означает, что

Выберите один ответ.

- ☒ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в данном отношении ✓
- ☐ значения этих трех атрибутов должно быть определены на одном домене
- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в базе данных
- ☐ сочетание значений этих трех атрибутов должно быть уникальным в данном отношении, если нарушена уникальность первичного ключа

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 54

Баллов: 1

Дано отношение АУДИТОРНЫЙ\_ФОНД, имеющее следующие атрибуты:

№\_КОМНАТЫ, ДЛИНА, ШИРИНА, ВЫСОТА, ПЛОЩАДЬ, ОБЪЕМ.

Ограничение целостности задано выражением: ПЛОЩАДЬ=ДЛИНА\*ШИРИНА.

Это ограничение является ограничением целостности уровня

Ответ:

кортежа



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 55

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется внешним ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

базы данных



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 56

Баллов: 1

Даны отношения:

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ
C2	Иванов	Физический
C5	Петров	Химический
C4	Сидоров	Физический
C9	Орлов	Химический
C6	Смирнов	Физический
C1	Попова	Исторический
C8	Поляков	NULL

ФАКУЛЬТЕТЫ

ФАКУЛЬТЕТ	ДЕКАН	ТЕЛЕФОН
Физический	Климов	123778
Химический	Боев	123556
Исторический	Зуев	123367
Математический	Ковалев	123876

Укажите атрибут, являющийся внешним ключом.

Ответ:

СТУДЕНТЫ.ФАКУЛЬТЕТ



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 57

Баллов: 1

Дано отношение

СТУДЕНТЫ

КОД_СТУД	ИМЯ	ФАКУЛЬТЕТ	СТАРОСТА
C2	Иванов	Физический	C2
C5	Петров	Химический	C10
C4	Сидоров	Физический	C2
C9	Орлов	Химический	C9
C6	Смирнов	Физический	C2
C1	Попова	Исторический	NULL
C8	Поляков	NULL	NULL

Укажите значение внешнего ключа, являющегося "висячей ссылкой".

Ответ:

C10



Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 58

Баллов: 1

Пусть R2 – базовое отношение.

Тогда

внешний ключ



ключ FK в отношении R2 – это подмножество множества атрибутов R2 такое, что:

- существует базовое отношение R1 (отношения R1 и R2 не обязательно различные) с потенциальным ключом PK;

- каждое значение ключа FK в текущем значении R2 всегда совпадает со значением потенциального ключа PK некоторого кортежа в текущем значении R1.

Неверно

Баллов за ответ: 0/1.

Question 59

Баллов: 1

Обновление кортежа в дочернем отношении

Выберите один ответ.

- ☐ не может привести к нарушению ссылочной целостности
- ☐ приводит к нарушению ссылочной целостности
- ☒ может привести к нарушению ссылочной целостности ✓

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 60

Баллов: 1

Действие СУБД при вставке кортежа в дочернее отношение, задаваемое опцией "Ограничить"

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция вставки кортежа разрешается, если существует значение потенциального ключа родительского отношения соответствующее данному значению внешнего ключа этого кортежа ✓
- ☒ операция вставки кортежа отвергается, если значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ операция вставки кортежа запрещается, если существует значение внешнего ключа родительского отношения соответствующее данному значению потенциального ключа этого кортежа
- ☐ операция вставки кортежа запрещается в любом случае.
- ☐ операция вставки кортежа отвергается, если значение родительского ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению внешнего ключа родительского отношения.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 61

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией NO ACTION

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не происходит нарушения ссылочной целостности. ✓
- ☐ проверка ограничения целостности блокируется
- ☒ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не соответствует ни одному существующему значению потенциального ключа родительского отношения. ✓
- ☐ операция обновления кортежа разрешается, но при этом вводимые значения ограничиваются значениями, принадлежащими соответствующему домену.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 62

Баллов: 1

Дано логическое выражение  $C = A \text{ OR } B$ . Пусть  $A = \text{unk}$ ,  $B = \text{true}$ , тогда Выберите один ответ.

- ☒  $C = \text{true}$  ✓
- ☐  $C = \text{unk}$
- ☐  $C = \text{false}$

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 63

Баллов: 1

NULL является одним из элементов домена, на котором определен атрибут Выберите один ответ.

- ☒ нет ✓
- ☐ да

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 64

Баллов: 1

Действие СУБД при обновлении кортежа в дочернем отношении, задаваемое опцией SET DEFAULT

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ операция обновления кортежа отвергается, если новое значение внешнего ключа этого кортежа не равно значению, заданному по умолчанию.
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, но вместо предлагаемого пользователем некорректного значения внешнего ключа устанавливается значение, принятое по умолчанию. ✓
- ☒ операция обновления кортежа разрешается, если при этом не возникает "висячих ссылок". ✓
- ☐ операция вставки кортежа разрешается, если вместо предлагаемое пользователем значения внешнего ключа совпадает со значением по умолчанию.

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 65

Баллов: 1

Если атрибут (группа атрибутов) объявляется потенциальным ключом, то это ограничение уровня

Ответ:

отношения

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 66

Баллов: 1

Пусть заданы следующие отношения базы данных (ПК - первичный ключ):

СТУДЕНТЫ{КОД\_СТУД, ИМЯ, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА}, где ПК - {КОД\_СТУД};  
УСПЕВАЕМОСТЬ{КОД\_СТУД, КОД\_ДИСЦ, ОЦЕНКА}, где ПК - {КОД\_СТУД,  
КОД\_ДИСЦ}; ДИСЦИПЛИНЫ{КОД\_ДИСЦ, ДИСЦИПЛИНА, ЧАСЫ, СЕМЕСТР}, где  
ПК - {КОД\_ДИСЦ};

ФАКУЛЬТЕТЫ{ФАКУЛЬТЕТ, ДЕКАН, ТЕЛЕФОН}, где ПК - {ФАКУЛЬТЕТ}.

В отношении СТУДЕНТЫ укажите внешний ключ (ключи)

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☒ {СТАРОСТА} ✓
- ☐ нет ни одного внешнего ключа
- ☐ {КОД\_СТУД}
- ☒ {ФАКУЛЬТЕТ} ✓
- ☐ {ИМЯ}
- ☐ {КОД\_СТУД, ФАКУЛЬТЕТ, СТАРОСТА}
- ☐ {КОД\_СТУД, СТАРОСТА}

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 67

Баллов: 1

Ограничение целостности уровня отношения может быть представлено с помощью ограничений, накладываемых на кортеж и атрибут

Выберите один ответ.

- ☒ Неправильно ✓
- ☐ Правильно

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Question 68

Баллов: 1

Ключевые слова языка SQL - "NOT NULL" означают, что

Выберите по крайней мере один ответ:

- ☐ атрибут, является первичным ключом
- ☐ атрибут, является внешним ключом
- ☐ значения атрибута должны заменяться значениями по умолчанию
- ☒ атрибуту запрещено принимать NULL-значения ✓
- ☐ атрибут, является альтернативным ключом
- ☐ соответствующая оция применяется к атрибутам, не установленным в NULL
- ☐ все значения атрибута известны, т.е не установлены в NULL
- ☐ значения атрибута должны быть уникальными
- ☐ значения атрибута не равны нулю

Верно

Баллов за ответ: 1/1.