

1. Буква E в ER-диаграмм означает
 - A) столбцы
 - B) запросы
 - C) деревья
 - D) связь
 - E) отношения
 - F) сущность
2. Дана следующая таблица Students:
Названия столбцов: ID, Name, Surname, GPA, COURSE
Ниже строки этой таблицы относительно столбцов выше
 - 1, Yerbol, Urmanov, 4, 3
 - 2, Aidana, Ashirbekova, 4, 3
 - 3, Marat, Aidosov, 4, 1
 - 4, Aidos, Kurmanov, 1.4, 4
 - 5, Elena, Fedorova, 2, 1
 - 6, Aidar, Elmanov, 3.1, 3
 7. Gaukhar, Khassenova, 2.9, 4Выберите все результаты следующего SQL запроса
`SELECT ID FROM Students ORDER BY GPA DESC LIMIT 3;`
 - A) Yerbol
 - B) 4
 - C) 3
 - D) 6
 - E) 1
 - F) None
 - G) 5
 - H) 2
3. Выберите операции над множествами для комбинирования результатов нескольких запросов в одну таблицу
 - A) union
 - B) avg
 - C) intersection
 - D) max
 - E) min
 - F) which
 - G) sum
4. Правильное утверждение о денормализации
 - A) денормализацию (на логическом уровне) следует использовать лишь в качестве последнего средства
 - B) оно снижает скорость запросов удаления
 - C) денормализацию (на логическом уровне) следует использовать лишь в качестве первого средства
 - D) оно снижает скорость запросов поиска
 - E) способствуют созданию индексов
 - F) оно снижает скорость запросов фильтрации

5. Объекты позволяют моделировать
- A) контейнеры
 - B) двойные очереди
 - C) структуру данных в общем плане
 - D) двоичные деревья поиска
 - E) структурные компоненты в данных
 - F) двоичные данные
 - G) поведение данных
6. Правильные SQL запросы использующие подзапросы
- A) `SELECT * FROM PREDMET WHICH (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM;`
 - B) `SELECT * FROM PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM LIMIT 2;`
 - C) `SELECT * UPDATE PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM;`
 - D) `SELECT * DELETE PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM;`
 - E) `SELECT * FROM PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM;`
 - F) `SELECT * FROM PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM LIMIT 1;`
 - G) `SELECT * WHO PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM;`
 - H) `SELECT * WHY PREDMET WHERE (SELECT DISTINCT TNUM FROM TEACHERS WHERE TNUM = 'Viktoriya') = TNUM;`
7. Реляционные системы базируются на
- A) графовой модели данных
 - B) двоичной модели данных
 - C) реляционной модели данных
 - D) документоориентированной модели данных
 - E) бинарной модели данных
 - F) древовидной модели данных
8. Если Y функционально зависимо от X, что в символическом виде записывается как
- A) X / Y
 - B) $X + Y$
 - C) Y / X
 - D) $X - Y$
 - E) $Y \rightarrow X$
 - F) $X \rightarrow Y$

9. Формальные параметры следующего предиката “Служащий работает в отделе с номером DEPT# и получает зарплату SALARY.” (слова со всеми заглавными буквами являются столбцами в таблице)

- A) работает
- B) отсутствуют формальные параметры
- C) ENAME
- D) DEPT#
- E) SALARY
- F) EMP#
- G) Служащий

10. Дана следующая таблица:

Названия столбцов: ID, Name, Surname, GPA, COURSE

Ниже строки этой таблицы относительно столбцов выше

- 1, Yerbol, Kazhigerey, 2.5, 3
- 2, Aidana, Khassenova, 3, 2
- 3, Marat, Aidosov, 4, 1
- 4, Aidos, Kurmanov, 1.4, 4
- 5, Elena, Fedorova, 2, 1
- 6, Aidar, Elmanov, 3.1, 3
- 7. Anna, Karenina, 2.1, 2

Выберите правильно написанные SQL запросы использующие group by

- A) SELECT WHICH(COURSE), MAX(GPA) FROM STUDENTS GROUP BY COURSE;
- B) SELECT WHO(COURSE), MAX(GPA) FROM STUDENTS GROUP BY COURSE;
- C) SELECT COURSE, MIN(GPA) FROM STUDENTS GROUP BY COURSE;
- D) SELECT COURSE, AVG(GPA) FROM STUDENTS GROUP BY COURSE;
- E) SELECT COURSE, MAX(GPA) FROM STUDENTS GROUP BY COURSE;
- F) SELECT COURSE, MIN(GPA) FROM STUDENTS GROUPING BY COURSE;
- G) SELECT COURSE, WHICH(GPA) FROM STUDENTS GROUP BY COURSE;
- H) SELECT COURSE, MAX(GPA) FROM STUDENTS GROUPING BY COURSE;