



Подпишитесь на нас в Telegram



Библиотека программиста ✓ 14 декабря 2018



Базы данных

Трудоустройство

❤ 3

🔥 0

💧 0

📦 0

## ТОП-20 хитрых вопросов по SQL для собеседования

Техническое собеседование может грозить не только общением по теме вакантной должности. Подборка занятных вопросов по SQL для подготовки.

❤ 3

💬 5

🔖 7



Математика для

Заккрыть

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен

```
SELECT name, COUNT(email)
FROM users
GROUP BY email
HAVING COUNT(email) > 1
```

Дублирование записей с несколькими полями:

```
SELECT name, email, COUNT(*)
FROM users
GROUP BY name, email
HAVING COUNT(*) > 1
```

## 2. Как, используя CTE, найти пятый по величине оклад в таблице?

```
Declare @N int
set @N = 5;
WITH CTE AS
(
    SELECT Name, Salary, EmpID, RN = ROW_NUMBER()
        OVER (ORDER BY Salary DESC)
    FROM Employee
)
SELECT Name, Salary, EmpID
FROM CTE
WHERE RN = @N
```

## 3. Есть две таблицы, созданные и заполненные следующим образом:

```
CREATE TABLE dbo.envelope(id int, text varchar(100));
CREATE TABLE dbo.docs(idnum int, doctext varchar(100));
```

Математика для  Закнуть

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен

```
INSERT INTO dbo.docs(idnum,pageseq) VALUES
(1,5),
(2,6),
(null,0);
```

Какой будет результат выполнения запроса:

```
UPDATE docs SET doctext=pageseq FROM docs INNER JOIN envelope ON envelope.id=docs.id
WHERE EXISTS (
    SELECT 1 FROM dbo.docs
    WHERE id=envelope.id
);
```

Объясните свой ответ.

Результат будет выглядеть следующим образом:

idnum	pageseq	doctext
1	5	5
2	6	6
NULL	0	NULL

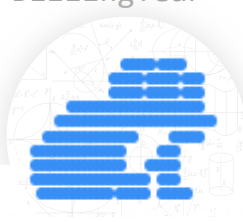
Оператор **EXISTS** – это отвлекающий маневр. Тут всегда будет true, т. к. **ID** не является членом **dbo.docs**. Таким образом, **ID** будет ссылаться на таблицу **envelope**, сравнивая себя с самим собой.

#### 4. Что не так с этим запросом? Исправьте его, если нужно.

```
SELECT Id, YEAR(BillingDate) AS BillingYear
FROM Invoices
WHERE BillingYear >= 2010;
```

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с условиями пользования cookie

Математика для



Закреть

То, что вы видите здесь

Согласен

Правильный запрос будет выглядеть так:

```
SELECT Id, YEAR(BillingDate) AS BillingYear
FROM Invoices
WHERE YEAR(BillingDate) >= 2010;
```

## 5. Учитывая данные из таблицы A:

```
x
-----
2
-2
4
-4
-3
0
2
```

Напишите один запрос для вычисления суммы всех положительных и отрицательных значений **x**.

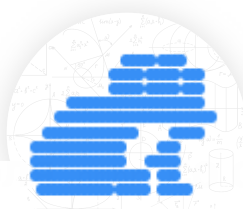
```
select sum(case when x>0 then x else 0 end)
       sum_pos, sum(case when x<0 then x else 0 end)
       sum_neg from a;
```

## 6. Как скопировать данные из одной таблицы в другую?

```
INSERT INTO table2 (column1, column2, column3, ...)
SELECT column1, column2, column3, ...
FROM table1
WHERE condition;
```

## 7. Дана таблица

Математика для



Заккрыть

ми

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен

Написать запрос, чтобы установить **2** вместо **0** и установить **3** вместо **1**.

```
update TBL set Nbr = case when Nbr = 0 then 2 else 3 end;
```

## 8. Предположим, есть две таблицы Emp (ID, name, DeptId), Dept (ID, name).

В таблице **Emp** 10 записей, а в **Dept** – 5. Сколько строк будет отображаться в результате следующего SQL-запроса:

```
Select * From Emp, Dept
```

Объясните свой ответ.

Запрос выведет 50 строк, т. к. тут перекрестное объединение, являющееся значением по умолчанию, когда условие **WHERE**, отсутствует.

## 9. Напишите SQL-запрос, с применением UNION ALL (не UNION), использующий WHERE для устранения дубликатов.

```
SELECT * FROM mytable WHERE a=X UNION ALL SELECT * FROM mytable WHERE b=Y AND a
```

Ключевое место – **AND a!=X**. Это дает вам все плюшки **UNION DISTINCT**, избегая при этом просадки производительности.

## 10. Чем отличается VARCHAR от NVARCHAR ?

**NVARCHAR** способен хранить значения в формате Unicode – каждый символ занимает 2 байта, а кодировка занимает 65 536 символов.

**VARCHAR** хранит значения в формате ASCII – каждый символ занимает байт, а кодировка занимает 256 символов.

## 11. Что такое план запроса?

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен

планы очень полезны разработчику для понимания и анализа характеристик производительности запроса или хранимой процедуры.

Во многих системах SQL план выполнения можно получить с помощью ключевого слова **EXPLAIN**. В Microsoft SQL Server Query Analyzer имеет в раскрывающемся меню параметр "Show Execution Plan". Если его активировать, то при выполнении запроса план будет отображаться в отдельном окне.

## 12. Как из таблицы выбрать все записи с четными ID? А с нечетными?

Это один из распространенных вопросов по SQL на собеседованиях.

Выбор четных записей:

```
Select * from table where id % 2 = 0
```

Выбор нечетных записей:

```
Select * from table where id % 2 != 0
```

## 13. Что делают функции NVL и NVL2? Чем они отличаются?

Как **NVL**(exp1, exp2), так и **NVL2**(exp1, exp2, exp3) исследуют значение exp1 на предмет NULL. Функция **NVL** заменяет значение, если встречается NULL. Функция **NVL2** проверяет значение exp1. Если оно не NULL, то возвращается exp2, иначе – exp3.

## 14. Важен ли в составном индексе порядок столбцов?

Важен. Когда строится составной индекс, сначала индексируется первый столбец, а потом строятся индексы других столбцов, на основании главного (первого).

## 15. В чем разница между однорядными и многорядными функциями? Для чего используется GROUP BY?

Однорядные функции возвращают один результат для каждой строки, а многорядные

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен

## 16. В чем разница между условиями `WHERE` и `HAVING`?

Если в запросе не используется **GROUP BY**, то условия **WHERE** и **HAVING** эквивалентны.

Но при использовании **GROUP BY**:

- Условие **HAVING** используется для фильтрации значений из группы (т. е. для проверки условий после выполнения агрегации в группы).
- Условие **WHERE** используется для фильтрации записей из результата до срабатывания какой-либо группировки.

## 17. Что выведет приведенный запрос, если в таблице `Employee` 10 записей?

```
BEGIN TRAN
TRUNCATE TABLE Employees
ROLLBACK
SELECT * FROM Employees
```

Этот запрос вернет 10 записей, т. к. **TRUNCATE** выполняется в транзакции.

## 18. Можно ли явным образом задать значение поля `AUTO_INCREMENT`?

Да, можно. Например, так:

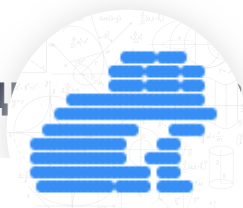
```
SET IDENTITY_INSERT TABLE1 ON

INSERT INTO TABLE1 (ID,NAME)
SELECT ID,NAME FROM TEMPTB1

SET IDENTITY_INSERT OFF
```

## 19. Как получить последнее использование функции `max`?

Математика для



Заккрыть

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен

В SQL Server:



## 20. Чем отличается `IN` от `EXISTS`?

Это еще один из популярных вопросов по SQL.

**IN:**

- Работает результирующим набором.
- Не применяется во вложенных запросах.
- Сравнивает все значения в списке результатов
- Имеет сравнительно низкую производительность при работе с большими результатами и подзапросами.

**EXISTS:**

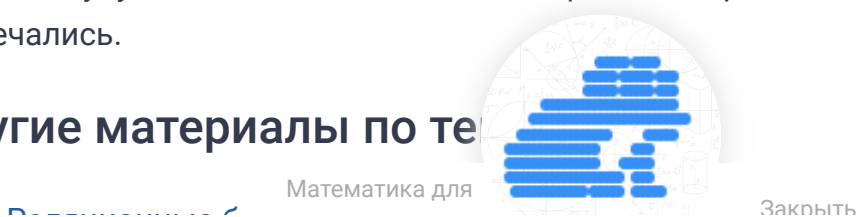
- Работает с виртуальными таблицами.
- Используется со связанными запросами.
- Выводит результаты сравнения, если **true**.
- Обладает высокой производительностью, что облегчает обработку больших подзапросов.

Мы рассмотрели основные из распространенных вопросов по SQL.

Среди них встречаются не совсем понятные и очевидные, но это делает их более интересными. Тренируйтесь, пробуйте, читайте и у вас получится пройти собеседование на должность вашей мечты.

Мы что-то упустили? Напишите нам о каверзных вопросах по SQL, которые вам встречались.

## Другие материалы по те



Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен



♥ 3    💬 5    📌 7    👤 0    💧 0    🗑️ 0

[Базы данных](#)[Трудоустройство](#)

## МЕРОПРИЯТИЯ

### MORE.tech 3.0 от ВТБ

📅 08 октября    [Онлайн](#)    [Бесплатно](#)

### Аналитики в IT. Как распознать в себе аналитика?

📅 29 сентября    [Онлайн](#)    [Бесплатно](#)

### RubyRussia 2021

📅 24 сентября    [Онлайн](#)    [Бесплатно](#)

### DevOps Life Cycle

📅 28 января    [Онлайн](#)    [Бесплатно](#)

+ Показать еще

## Комментарии

Оставьте свой комментарий (можно использовать markdown)



Отправить

### Популярные

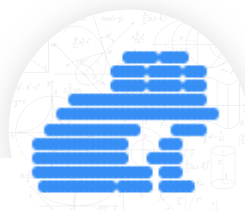
По порядку



byaxe.sx

25 сен

Математика для





Закнуть

📌 0


♥ 1

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)



Согласен

[Ответить](#) ... oleg 25 июня 2021 0  0


"17. Что выведет приведенный запрос, если в таблице Employee 10 записей?" , в какой базе TRUNCATE перестал быть DDL ?

[Ответить](#) ... ellamech 16 декабря 2020 0  0

а базы данных к этим примерам где ни будь есть?

[Ответить](#) ... ekvilan 08 марта 2020 0  0

Наиболее популярный вопросы по SQL <https://interview-guru.club/sql>

[Ответить](#) ... matyushkin 08 марта 2020  ekvilan 0  0

У меня ссылка не открывается, а у вас?

[Ответить](#) ...

## ВАКАНСИИ

[Добавить вакансию](#)**Middle Data Scientist (ML)**

до 180000 RUB

**DevOps engineer**Москва, от 5000 USD**Программист Python**Москва, от 60000 RUB до 200000 RUB**IOS разработчик**Пенза, от 60000 RUB[+ Показать еще](#)

Математика для

[Закнуть](#)

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

[Согласен](#)

## 5 сайтов для оттачивания навыков написания SQL-запросов

Одним из ключевых навыков при работе с базами данных является умение писать sql-запросы. Мы отобрали 5 лучших сайтов для оттачивания этого навыка.

## Подборка материалов для изучения баз данных и SQL

Подборка книг, видеокурсов и онлайн-ресурсов для изучения баз данных, основ реляционной теории и языка SQL.

## SQL за 20 минут

Предлагаем вашему вниманию статью с кричащим названием "SQL за 20 минут". Конечно, весь SQL за 20 минут вы не освоите, но хороший старт получите.

[О проекте](#)

[Реклама](#)

[Пользовательское соглашение](#)

[Публичная оферта](#)

[Политика конфиденциальности](#)

[Контакты](#)

☐ Push-уведомления

☐ Темная тема



© 2021, Proglib. При копировании материалов на источник обязательна.

Математика для



Заккрыть

Наш сайт использует файлы cookie для вашего максимального удобства. Пользуясь сайтом, вы даете свое согласие с [условиями пользования cookie](#)

Согласен