



ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ

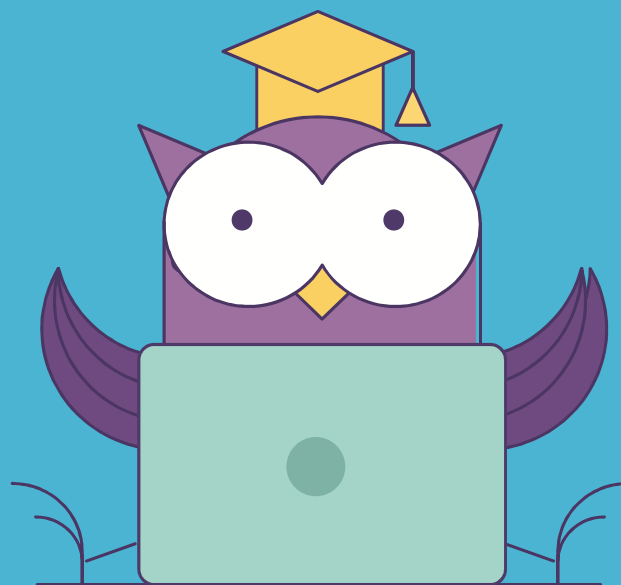
Оконные функции в SQL

Курс «Разработчик MS SQL Server»

Занятие № 6



Меня хорошо слышно && видно?



Напишите в чат, если есть проблемы!

Ставьте + если все хорошо
Ставьте - если есть проблемы

По окончании вебинара вы сможете:

- Объяснить что такое «Окно» в аналитических функциях;
- Писать запросы с аналитическими функциями;
- Оптимизировать существующие решения через аналитические функции.



Выборка данных
Как возникает
«Окно»

Какие аналитические
функции бывают?

Что в результате?

Оптимизация

Выводы

Можно посчитать:

- В чем разница между Having и Where?
- Напишите запрос, который выбирает 10 клиентов, которые сделали больше 30 заказов и последний заказ был не больше месяца назад

Оконные или аналитические функции появились в 2005, были добавлены в 2012. Часть ANSI 2003

Можно посчитать:

- Нарастающий итог
- В запросе нужны данные из предыдущей строки
- Нужно совместить результаты агрегатной функции и сами данные
- Выбрать топ 3 из группы, например выбрать 3 самых дешевых товара в каждой группе
- Топ 10 самых свежих постов по хэбугу
- Разделить набор данных на N групп

Что такое окно?

Function() OVER (окно, по которому идет подсчет)

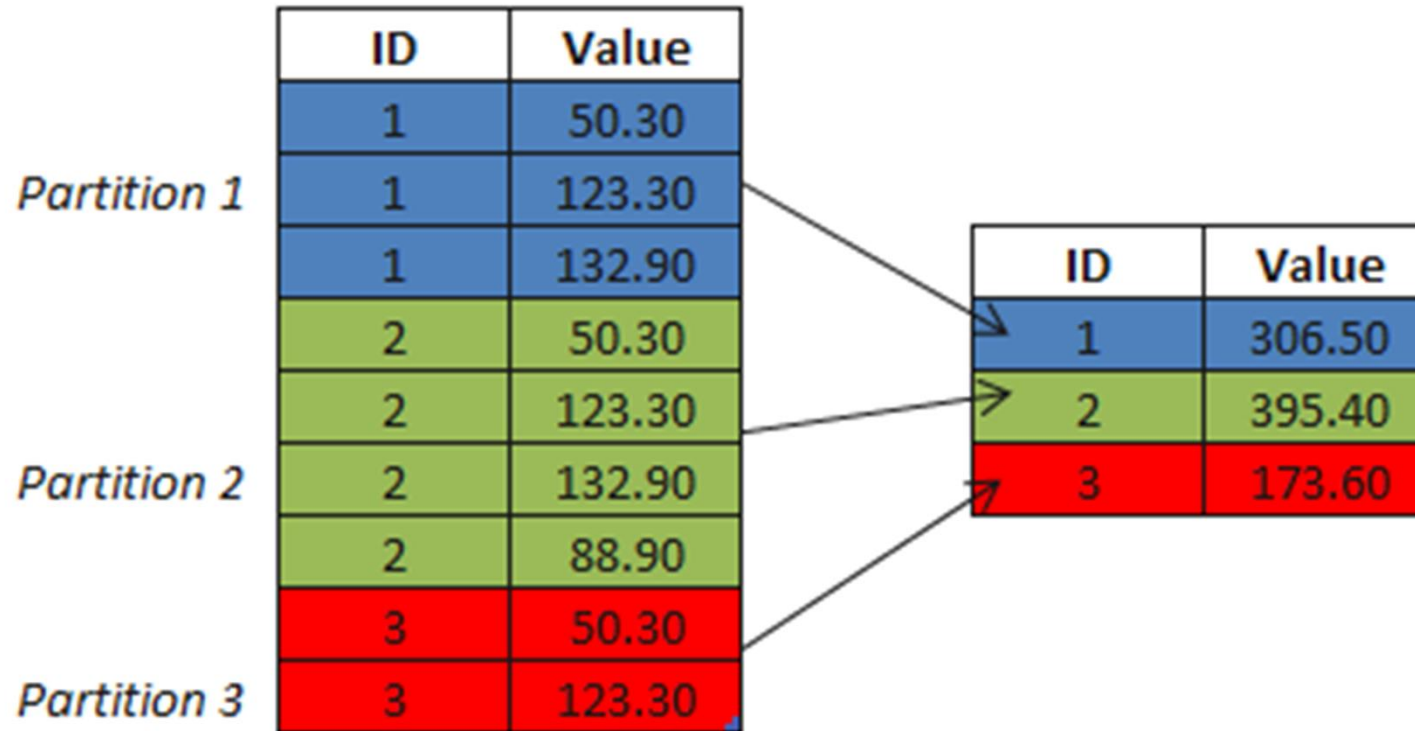
```
Func() OVER (  
PARTITION BY [список полей]  
ORDER BY  
ROWS/RANGE )
```

```
RANK() OVER (ORDER BY username)
```

```
RANK() OVER (PARTITION BY city ORDER BY username)
```



Partition BY разделение окна на группы



Ранжирующие

ROW_NUMBER()

RANK()

DENSE_RANK()

NTILE(кол-во групп)

Функции смещения

LAG(поле, [смещение], default)

LEAD(поле, [смещение], default)

FIRST_VALUE(поле,
[смещение], default)

LAST_VALUE(поле, [смещение],
default)

Распределения

CUME_DIST()

Percentile_COUNT()

Percentile_DISC()

Percent_RANK()

Агрегатные

SUM()

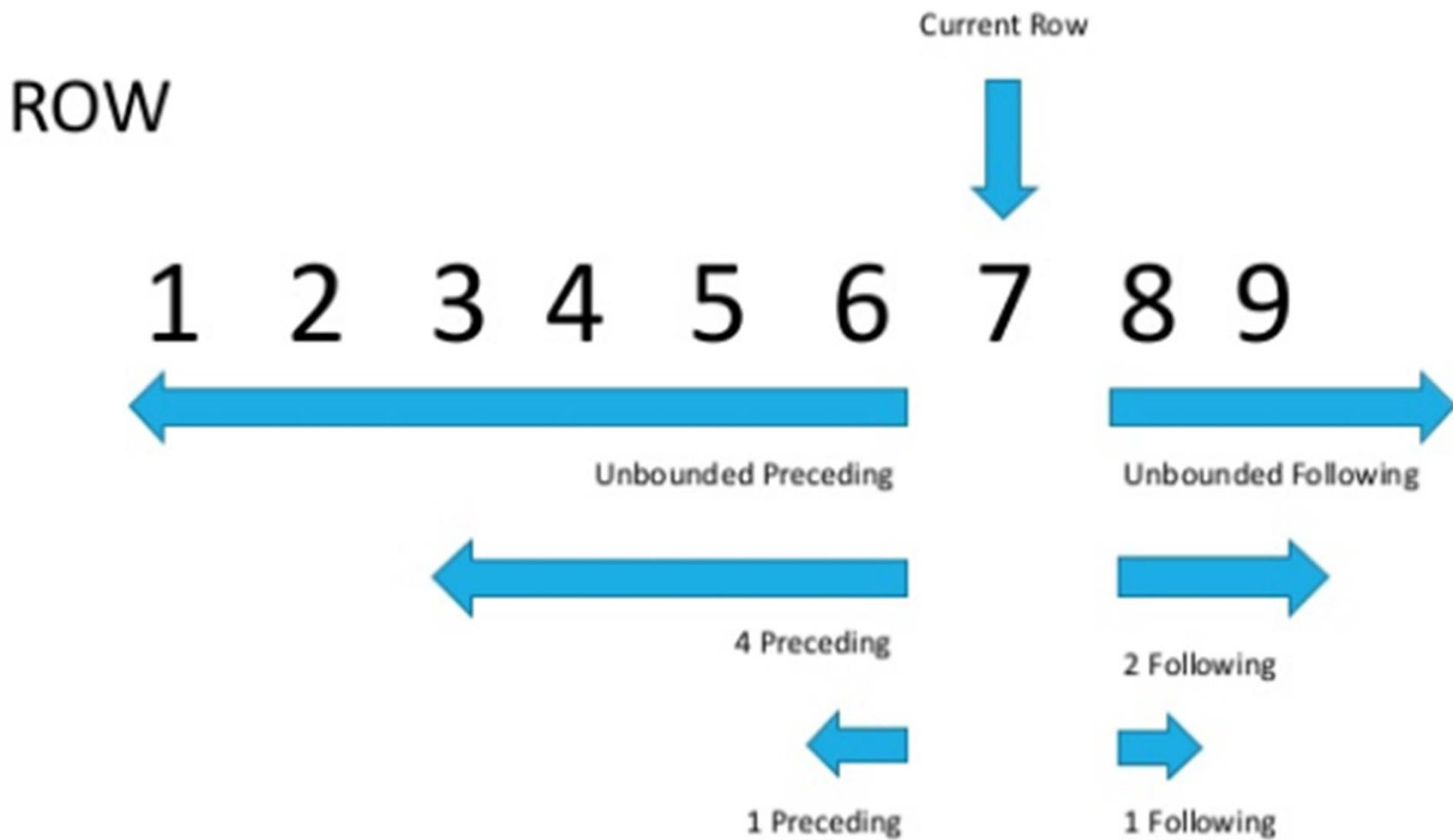
COUNT()

COUNT_BIG()

AVG()

MIN()

MAX()



Что можно переписать теперь с помощью аналитических функций?

Многое из того, что у вас считалось подзапросами с агрегатными функциями или ранжированием.

Рефлексия

О чем мы говорили сегодня?

- Что такое окно?
- Какие функции помните?
- А какие будете применять?
- Есть что-то что будете переписывать? Если да, поделитесь пожалуйста, своими кейсами



Рефлексия

Напишите, пожалуйста, свое впечатление о вебинаре.

- Отметьте 3 пункта, которые вам запомнились с вебинара.
- Что вы будете применять в работе из сегодняшнего вебинара?



Заполните, пожалуйста,
опрос в ЛК о занятии



Спасибо
за внимание!

До встречи в **Slack** и на вебинаре

