**Лабораторная работа №4**

**Невейков Андрей, 2022**

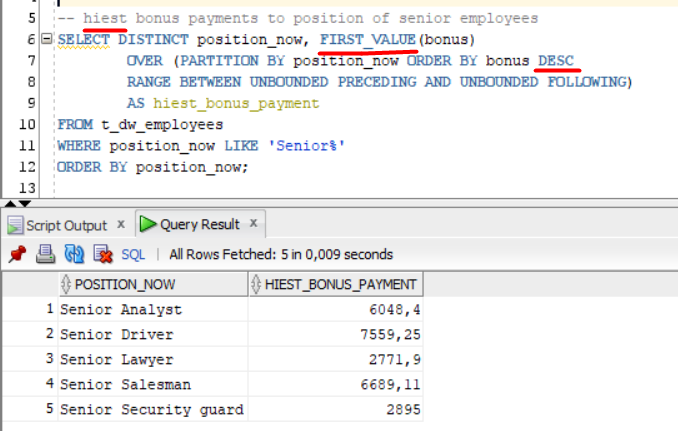
**All scripts here:**

**https://github.com/AndreyNeveikov/DataMola\_Labs/blob/main/Modul\_2/lab6/Scripts.sql**

## Task 01: Create Ad Hoc SQL FIRST\_VALUE, LAST\_VALUE

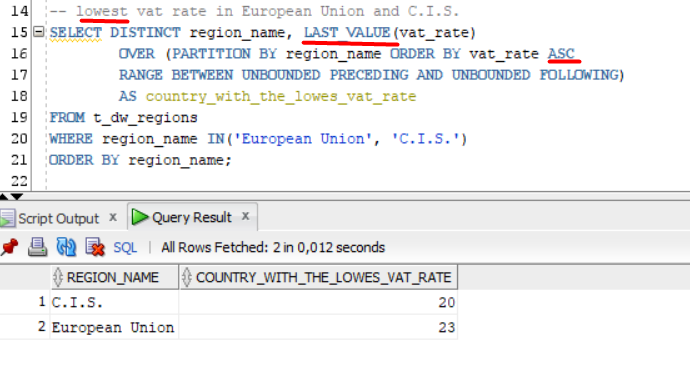
Функция FIRST\_VALUE возвращает первое значение, представленное его типом данных.

Запрос: вывести самую большую премию среди Senior-сотрудников компании.



Функция LAST\_VALUE возвращает последнее значение в упорядоченном наборе значений из аналитического окна.

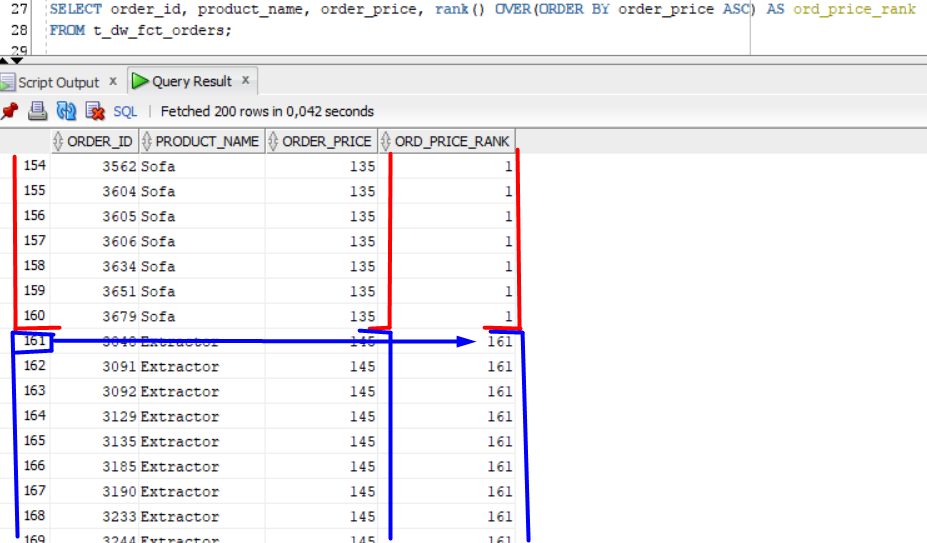
Запрос: вывести самую маленькую ставку НДС в Европейском союзе и СНГ.

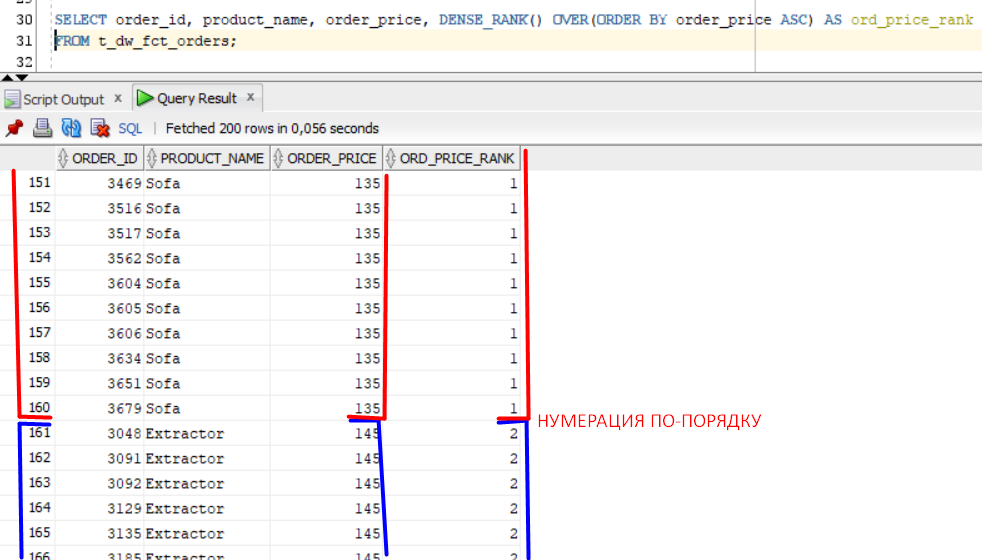


## Task 02: Create Ad Hoc SQL RANK, DENSE\_RANK, ROWNUM

PL/SQL функция **RANK** возвращает ранг значения в группе значений. Это очень похоже на [функцию DENSE\_RANK](https://oracleplsql.ru/dense_rank-function.html). Однако функция RANK может возвращать не последовательное ранжирование, если тестируемые значения одинаковы. Тогда как, [функция DENSE\_RANK](https://oracleplsql.ru/dense_rank-function.html) всегда будет приводить к последовательному ранжированию.

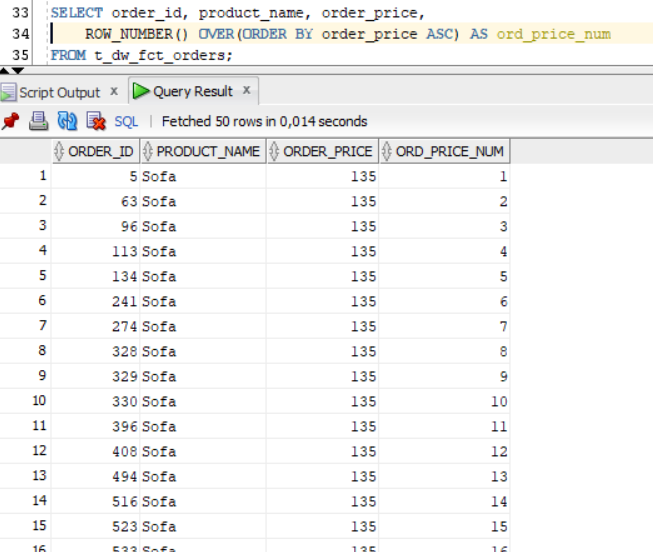
В запросе виден переход с ORD\_PRICE\_RANK = 1 на ORD\_PRICE\_RANK = 161 в строке с индексом 161, а на скриншоте ниже ORD\_PRICE\_RANK = 1 сменяется ORD\_PRICE\_RANK = 2.





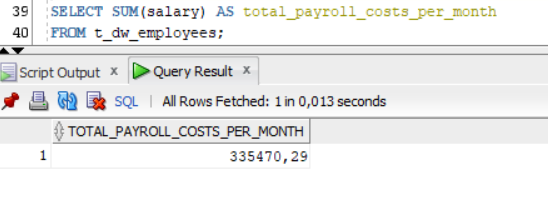
Функция PL/SQL ROWNUM возвращает число, представляющее порядок, в котором Oracle выбирает строку из таблицы или объединенных таблиц.

В первой строке ROWNUM равен 1, во второй ROWNUM равен 2 и так далее.

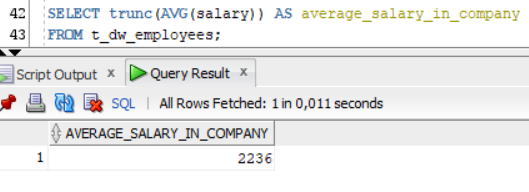


## Task 03: Create Ad Hoc SQL AGGREAGATE FUNCS

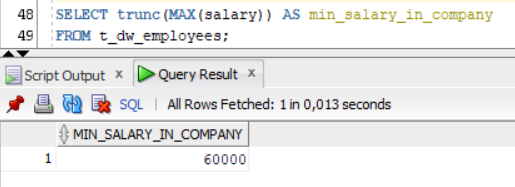
SUM – вывод максимального значения



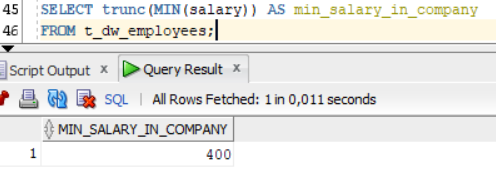
AVG – вывод среднего значения



MAX – вывод максимального значения



MIN – вывод минимального значения



**SUMMARY “TASK\_1-3”**

1. **Я научился** использовать аналитические функции в PL/SQL.
2. **Я узнал**, их разновидности и способы применения.
3. **Я понял**, принцип работы аналитических функций.