

DATA ANALYSIS



SET

Оператор UNION используется для объединения наборов результатов двух или более операторов SELECT.



Каждый оператор SELECT в рамках UNION должен иметь одинаковое количество столбцов.



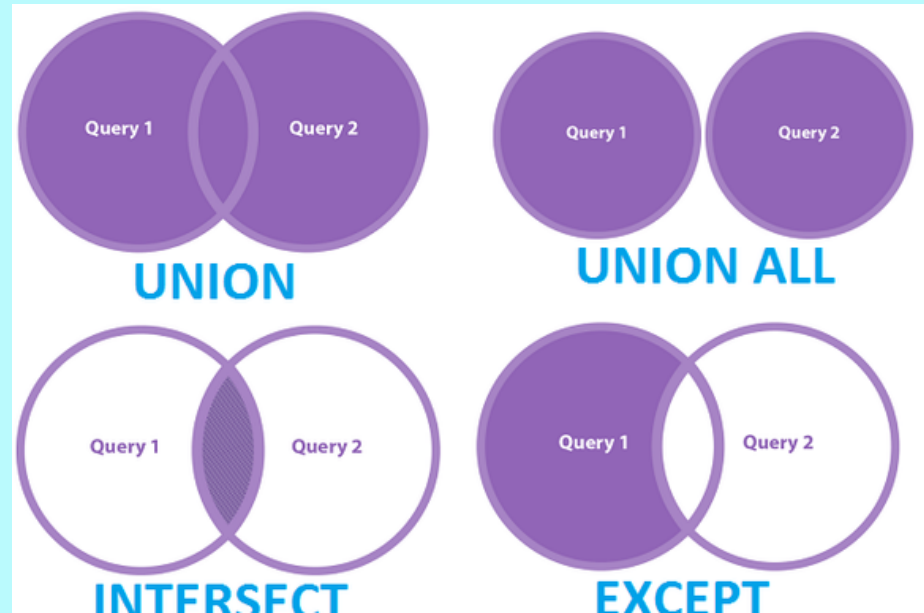
Столбцы также должны иметь одинаковые типы данных.



Столбцы в каждом операторе SELECT должны быть расположены в одинаковом порядке.

UNION Syntax:

```
SELECT  
column_name(s) FROM  
table1  
UNION  
SELECT  
column_name(s) FROM  
table2;
```



UNION ALL Syntax:

```
SELECT column_name(s) FROM table1  
UNION ALL  
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

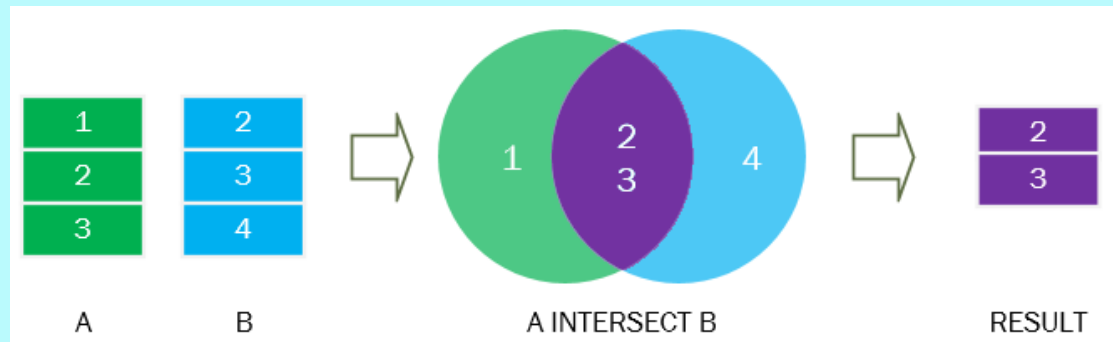
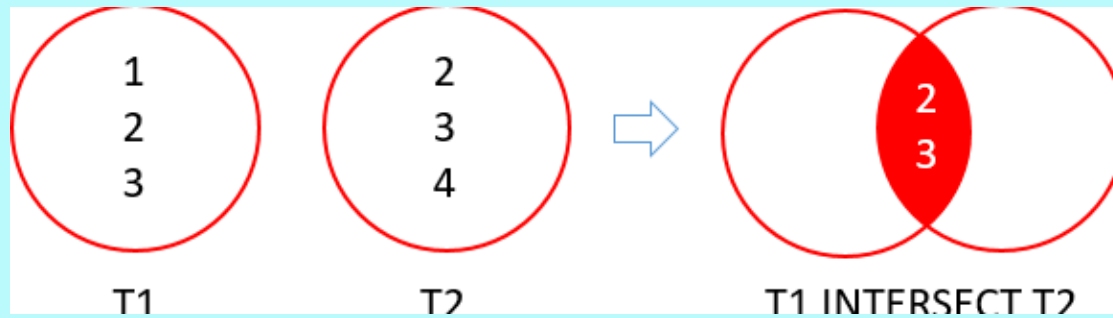
INTERSECT Operator

Оператор **INTERSECT** возвращает только те записи, которые присутствуют в обоих операторах SELECT.

Примечание: оператор **INTERSECT** не поддерживается в некоторых базах данных. Для выполнения аналогичных операций можно использовать предложение IN или EXIST IN.

INTERSECT Syntax:

```
SELECT column_name(s) FROM table1 INTERSECT  
SELECT column_name(s) FROM table2;
```



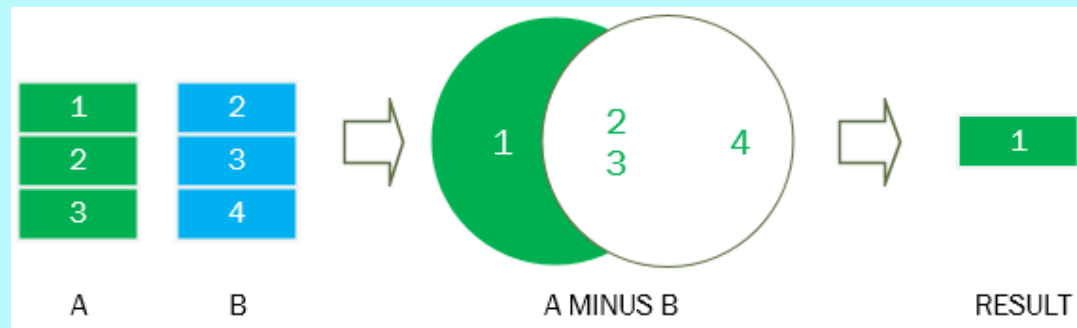
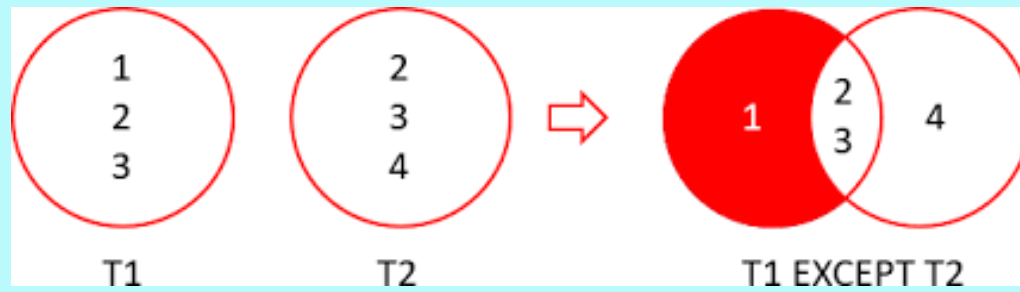
EXCEPT(MINUS)

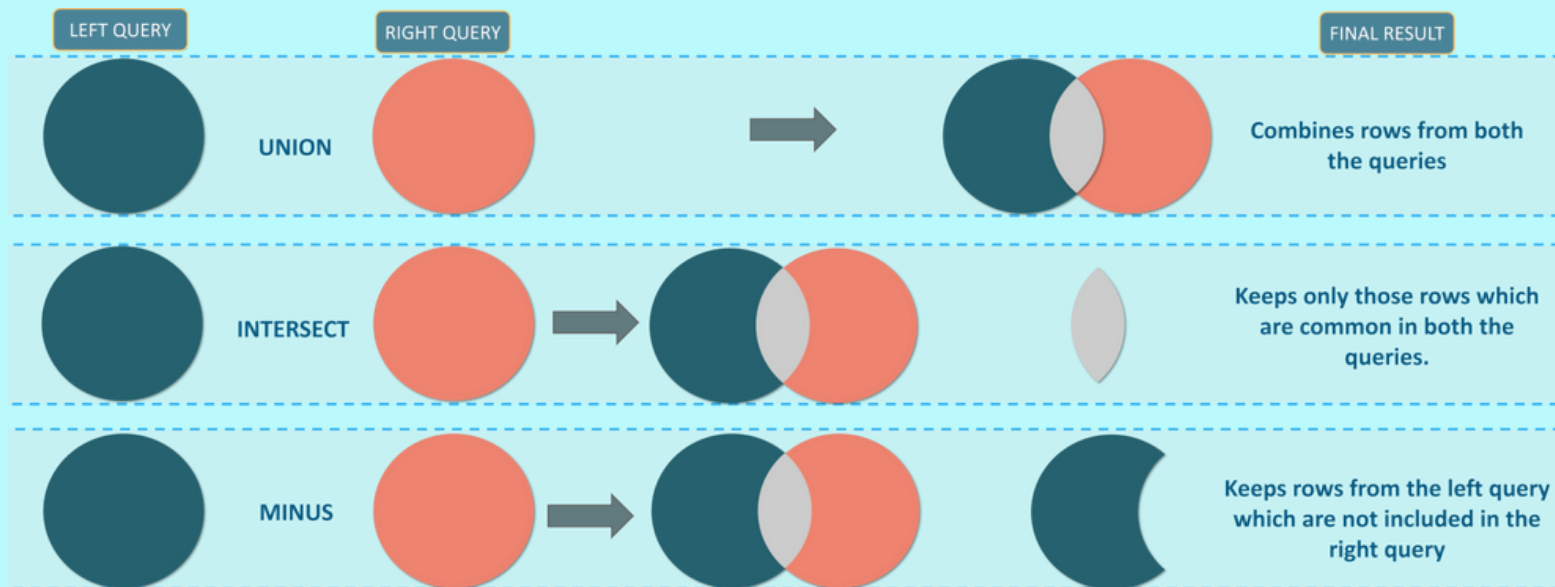
Оператор **EXCEPT** (MINUS) возвращает только те записи, которые присутствуют только в первом операторе SELECT.

Примечание: Большинство баз данных поддерживают оператор EXCEPT. Oracle поддерживает оператор MINUS. Оператор EXCEPT/MINUS не поддерживается в некоторых базах данных

EXCEPT Syntax:

```
SELECT column_name(s) FROM table1 EXCEPT  
SELECT column_name(s) FROM table2;
```





Подзапрос

Подзапрос - это SQL-запрос, вложенный внутри более крупного запроса.

Подзапрос может быть вложен внутри оператора SELECT, INSERT, UPDATE или DELETE или внутри другого подзапроса.

Подзапрос может встречаться в :

- пункте **SELECT**
- предложение **FROM**
- пункте **WHERE**

Подзапрос можно использовать для выполнения следующих задач:

1

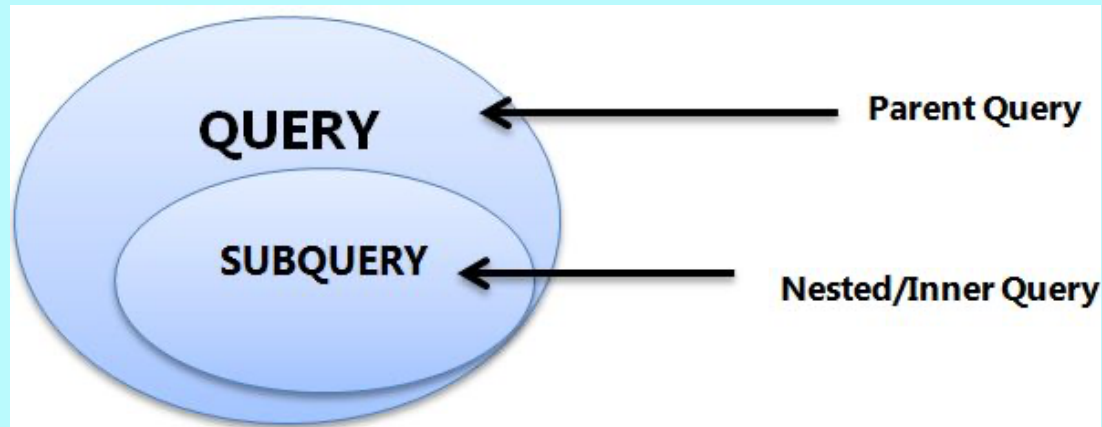
Сравнить выражение с результатом запроса.

2

Определить, включено ли выражение в результаты запроса.

3

Проверить, выбирает ли запрос какие-либо строки



```
SELECT ee.emp_no, ee.first_name, ee.last_name  
      FROM employees AS ee  
WHERE ee.emp_no IN ( SELECT emp_no FROM  
employees.salaries WHERE salary >= 150000);
```

Оператор EXISTS используется для проверки существования любой записи в подзапросе. Оператор EXISTS возвращает TRUE, если подзапрос возвращает одну или более записей.

EXISTS Syntax:

SELECT column_name(s)

FROM table_name

WHERE EXISTS

(SELECT column_name FROM table_name WHERE condition);

Операторы **ANY** и **ALL** позволяют выполнить сравнение между значением одного столбца и диапазоном других значений.

Оператор **ANY**:

- возвращает булево значение в качестве результата
- возвращает TRUE, если ЛЮБОЕ из значений подзапроса удовлетворяет условию.

ANY означает, что условие будет истинным, если операция верна для любого из значений в диапазоне.

Синтаксис ANY:

SELECT имя_столбца(ов)

FROM имя_таблицы

WHERE имя_столбца оператор **ANY**

(SELECT column_name FROM table_name WHERE
условие);

Примечание: Оператор должен быть стандартным оператором сравнения (=, <>, !=, >, >=, <, или <=).

Оператор ALL:

- возвращает булево значение в качестве результата
- возвращает TRUE, если ВСЕ значения подзапроса удовлетворяют условию
- используется с операторами WHERE и HAVING.

ALL означает, что условие будет истинным, только если операция верна для всех значений в диапазоне.

Синтаксис ALL:

SELECT имя_столбца(ов)

FROM имя_таблицы

WHERE имя_столбца оператор ALL

(SELECT имя_столбца FROM имя_таблицы WHERE условие);

Дякую за увагу!



**KEEP
LEARNING
AND
HAPPY
CODING**