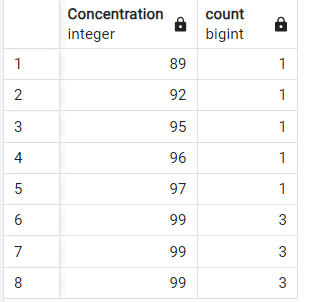
**Оконные функции**

1. Придумать запрос на применение агрегирующих оконных функций

Количество производств с одинаковой концентрацией.

SELECT "Concentration", COUNT(\*) OVER(PARTITION BY "Concentration") FROM "Acid\_production"



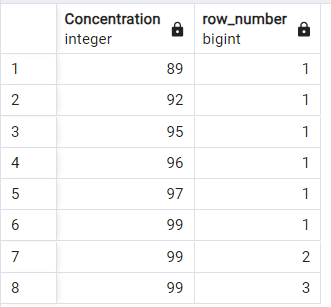
2. Придумать запрос на применение ранжирующих оконных функций

Нумерация производств с одинаковой концентрацией.

SELECT "Concentration", ROW\_NUMBER() OVER(PARTITION BY "Concentration")

FROM "Acid\_production"

ORDER BY "Concentration" ASC



**Объединение таблиц самих с собой**

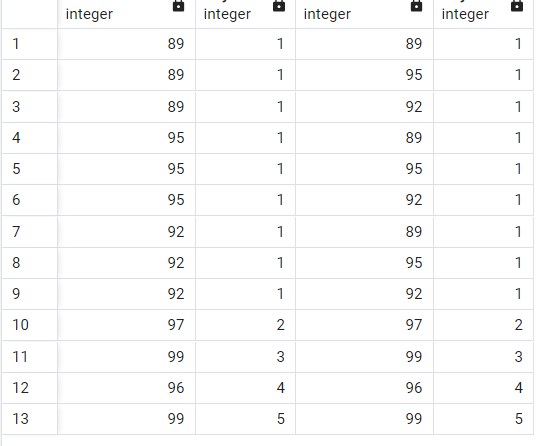
3. Вывести пары атрибутов одной сущности при определенном условии.

Производства в одном городе.

SELECT c1."Concentration", c1."City", c2."Concentration", c2."City"

FROM "Acid\_production" c1, "Acid\_production" c2

WHERE c1."City" = c2."City"



4. Тоже, что и в пункте 3 с устранением избыточности без оператора DISTINCT.

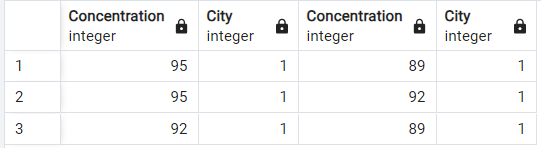
Производства в одном городе, производящих кислоту с повышенной концентрацией, чем у другого производства.

SELECT c1."Concentration", c1."City", c2."Concentration", c2."City"

FROM "Acid\_production" c1, "Acid\_production" c2

WHERE c1."City" = c2."City"

AND c1."Concentration" > c2."Concentration"



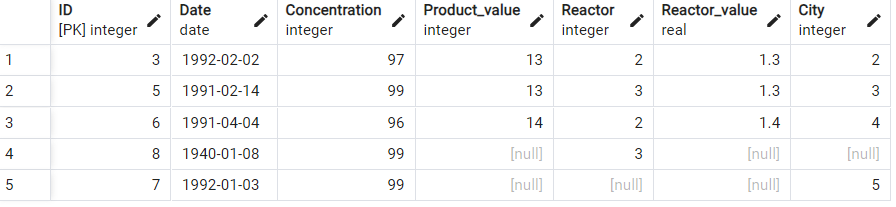
**Подзапросы**

5. Придумать однотабличный запрос, использующий подзапрос в условии отбора строк поле фразы WHERE.

Производства, которые имеют концентрацию больше средней.

SELECT \* FROM "Acid\_production"

WHERE "Concentration" > (SELECT AVG("Concentration") FROM "Acid\_production")



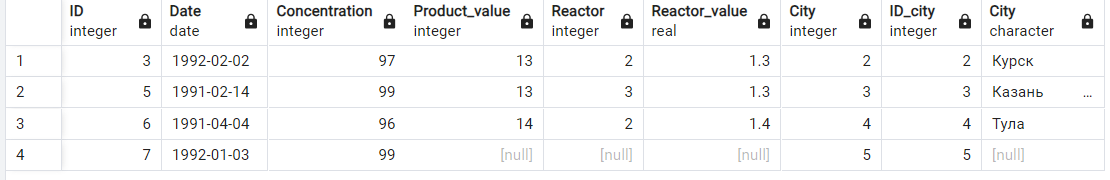
6. Придумать многотабличный запрос, использующий подзапрос в условии отбора строк поле фразы WHERE.

Производства, которые имеют концентрацию больше средней.

SELECT \* FROM "Acid\_production", "Cities"

WHERE "Concentration" > (SELECT AVG("Concentration") FROM "Acid\_production")

AND "Acid\_production"."City" = "ID\_city"

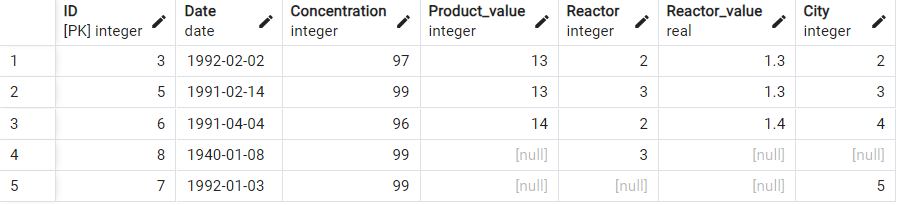


7. Придумать запрос, использующий подзапрос с агрегатной функцией в условии отбора строк поле фразы WHERE.

Производства, которые имеют концентрацию выше средней.

SELECT \* FROM "Acid\_production"

WHERE "Concentration" > (SELECT AVG("Concentration") FROM "Acid\_production")

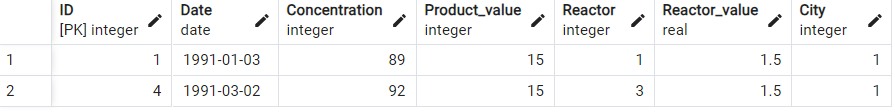


8. Придумать запрос на использование подзапросов, которые выдают много строк с помощью оператора IN

Производства, где производство реактора равно 1.5.

SELECT \* FROM "Acid\_production"

WHERE "Concentration" IN (SELECT "Concentration" FROM "Acid\_production" WHERE "Reactor\_value" = 1.5)



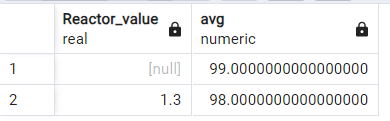
9. Придумать запрос, использующий подзапрос в предложении HAVING

Группы производств, с одинаковым производством реактора, которые имеют концентрацию выше средней.

SELECT "Reactor\_value", AVG("Concentration") FROM "Acid\_production"

GROUP BY "Reactor\_value"

HAVING AVG("Concentration") > (SELECT AVG("Concentration") FROM "Acid\_production")



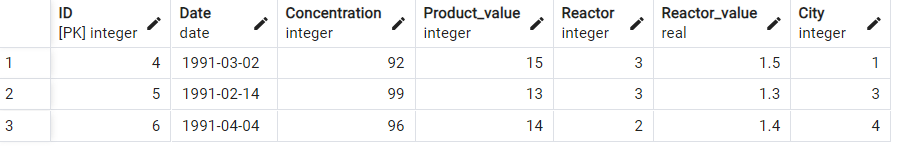
10. Придумать запрос, использующий подзапрос в предложении FROM

Вывод производств с одинаковым производством реактора, у которых концентрация больше средней.

SELECT \* FROM "Acid\_production" apa

WHERE "Concentration" > (SELECT AVG("Concentration") FROM "Acid\_production" apb

WHERE apa."Reactor\_value" = apb."Reactor\_value")



**Соотнесенные подзапросы**

11. Придумать запрос на использование соотнесенного подзапроса, который выдает много строк с помощью оператора IN

Производства в одном городе, производящих кислоту с повышенной концентрацией, чем у другого производства.

SELECT c1."Concentration", c1."City", c2."Concentration", c2."City"

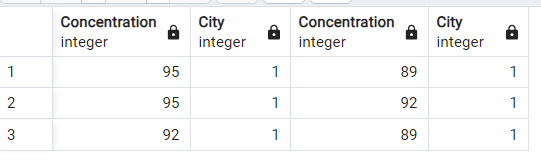
FROM "Acid\_production" c1, "Acid\_production" c2

WHERE c1."Concentration" IN (SELECT "Concentration" FROM "Acid\_production"

WHERE c1."City" = c2."City"

AND c1."Concentration" > c2."Concentration"

)



12. Придумать запрос на сравнение таблицы с собой

Производства в одном городе, производящих кислоту с повышенной концентрацией, чем у другого производства.

SELECT c1."Concentration", c1."City", c2."Concentration", c2."City"

FROM "Acid\_production" c1, "Acid\_production" c2

WHERE c1."City" = c2."City"

AND c1."Concentration" > c2."Concentration"

