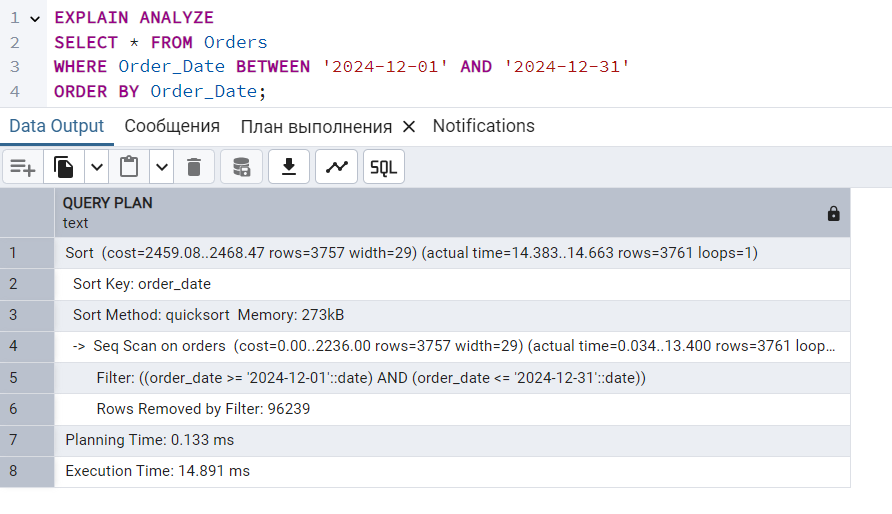
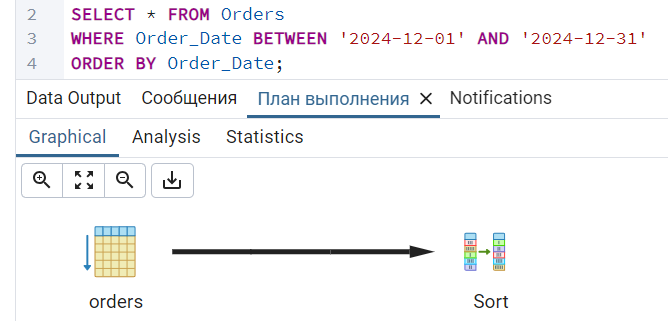
Отчёт по 4 заданию

Владимирцев Александр

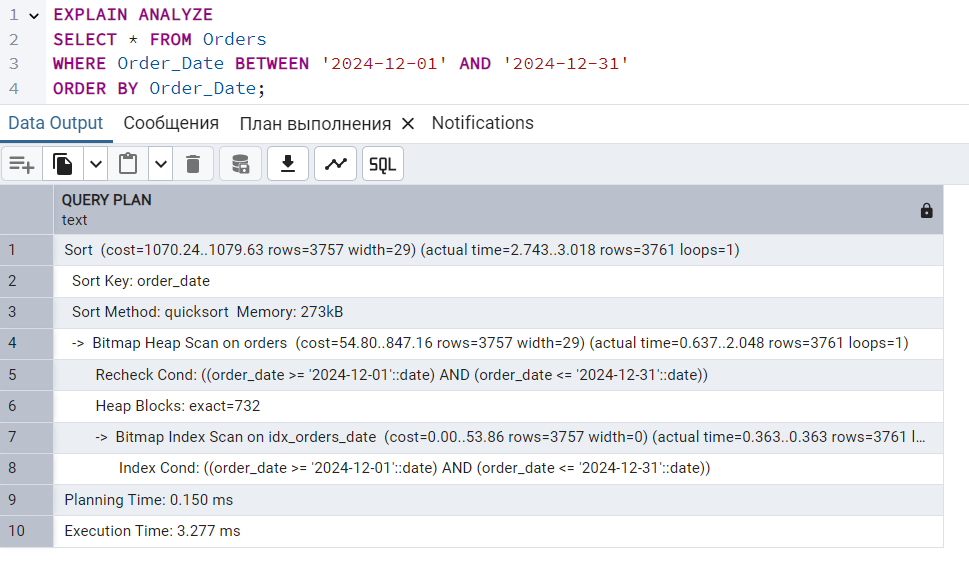
# Простой запрос (без каких-либо модификаторов/предложений)

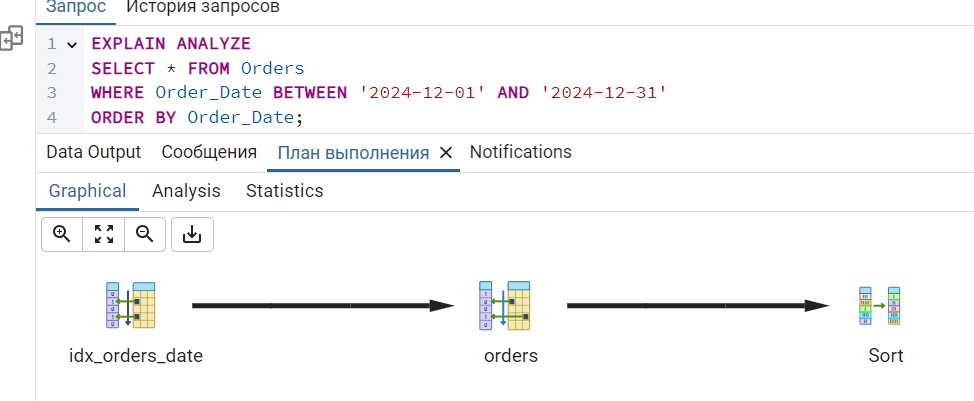
**Простой индекс** — это базовый тип индекса, который создается на одном или нескольких столбцах таблицы без дополнительных условий или модификаций. Он ускоряет выполнение запросов, которые используют эти столбцы в условиях фильтрации или сортировки.

****

****

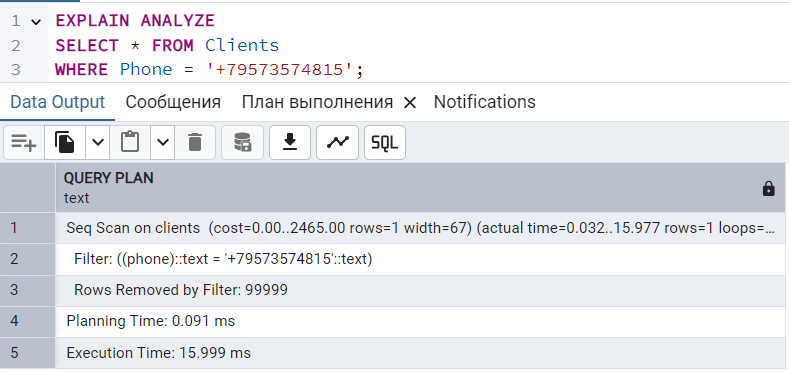
****

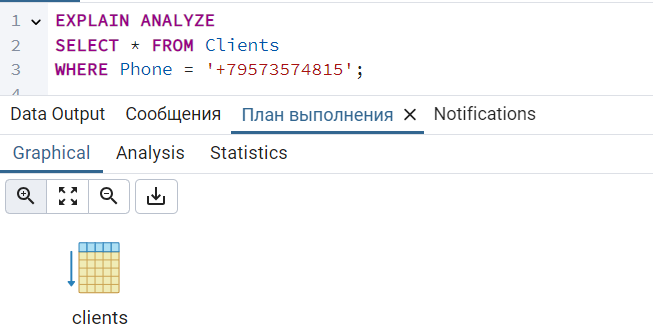
****

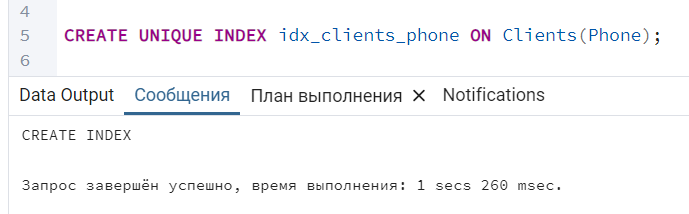
****

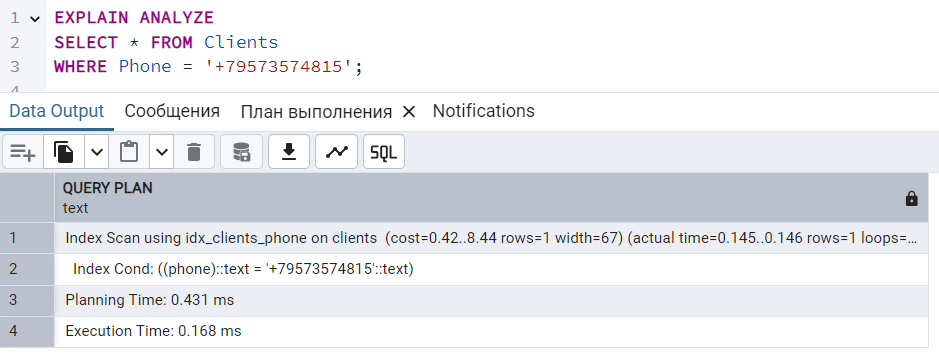
# Уникальный (только для B-Tree)

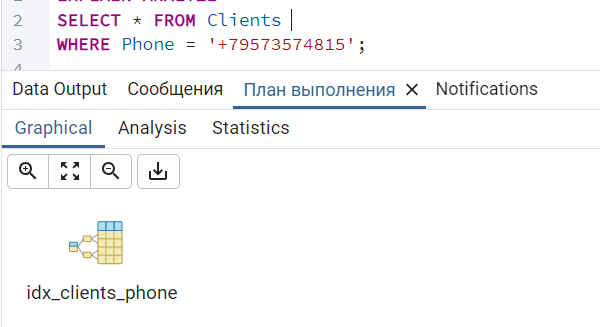
**Уникальный индекс** — это индекс, который, помимо ускорения запросов, обеспечивает уникальность значений в одном или нескольких столбцах таблицы. Он гарантирует, что в индексе не будет дублирующих записей.

****

****

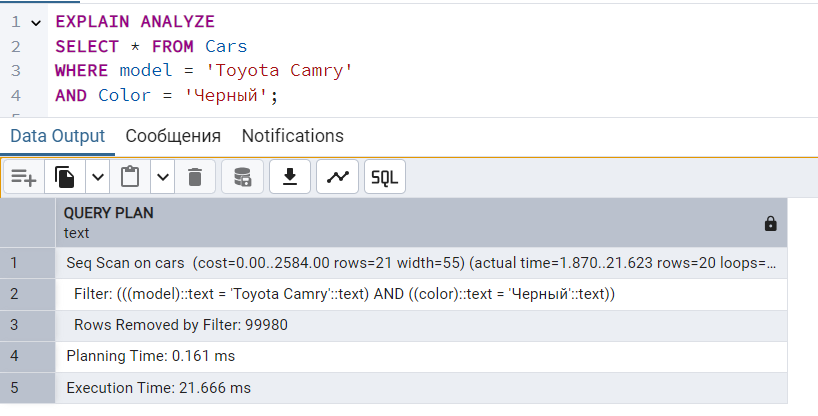
****

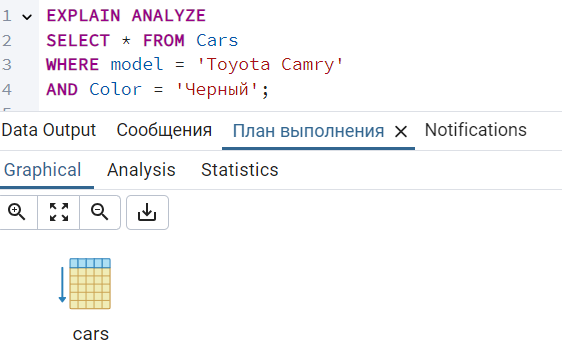
****

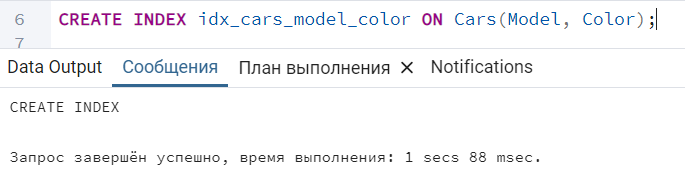
****

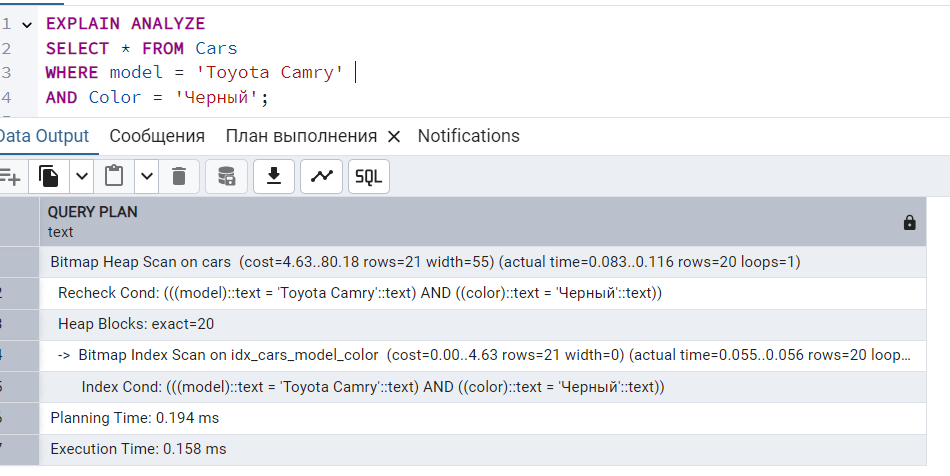
# Составной (только для B-Tree)

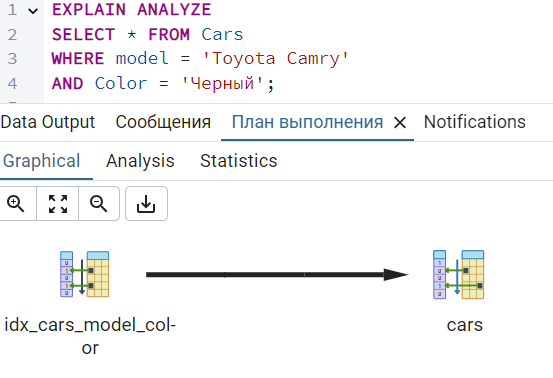
**Составной индекс** — это индекс, созданный на нескольких столбцах таблицы.

****

****

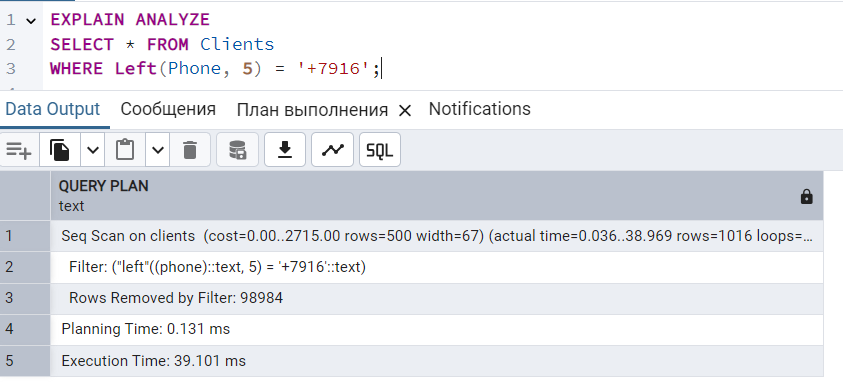
****

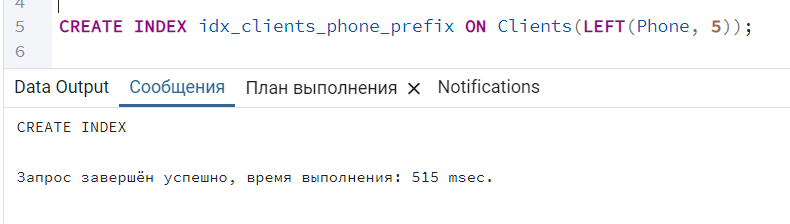
****

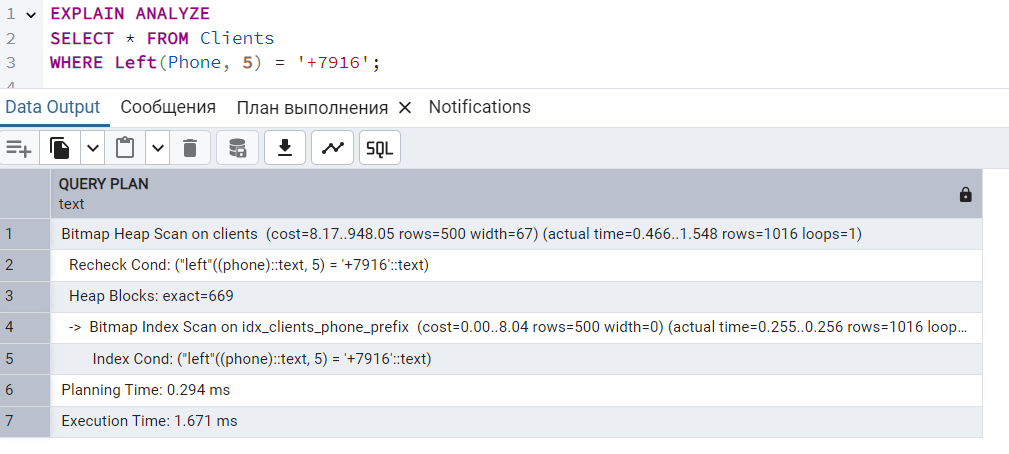
****

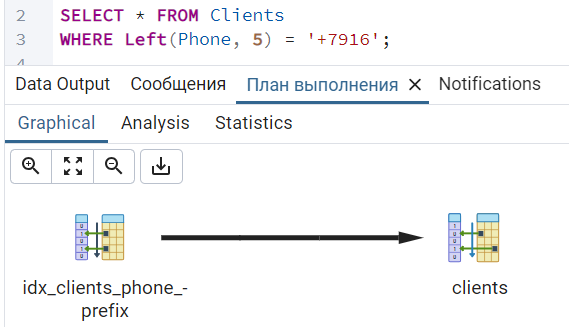
# Индексы с использованием выражений

**Индекс с использованием выражений** — это индекс, который создается для выражений, а не для обычных столбцов.

****

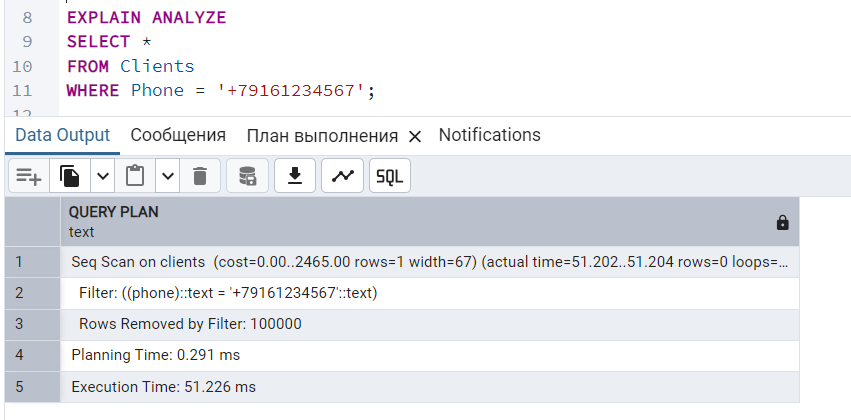
****

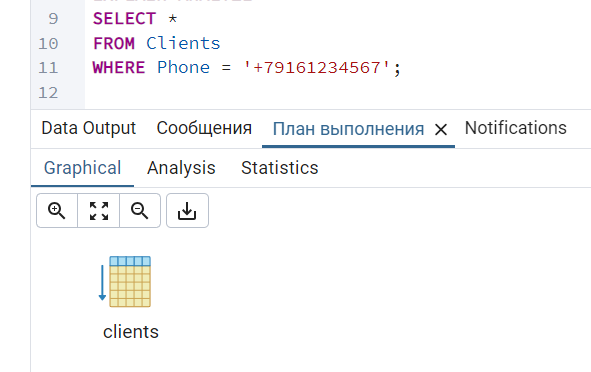
****

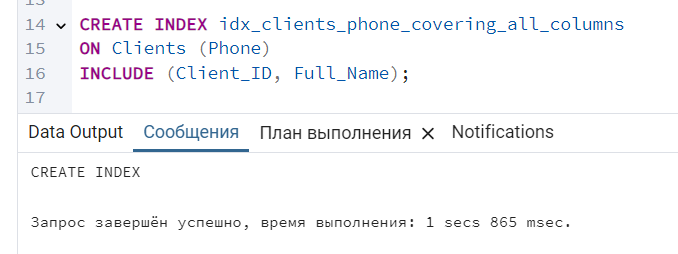
****

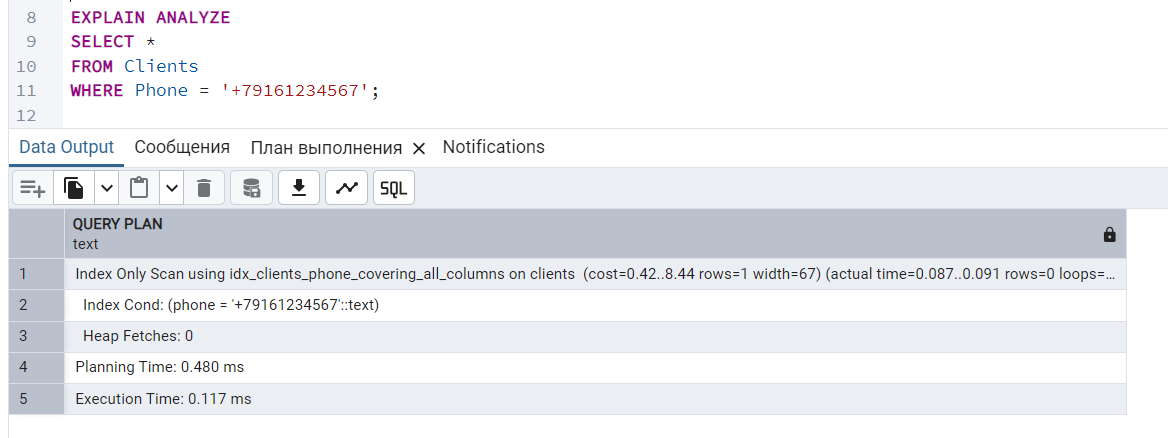
# Покрывающий (только для B-Tree)

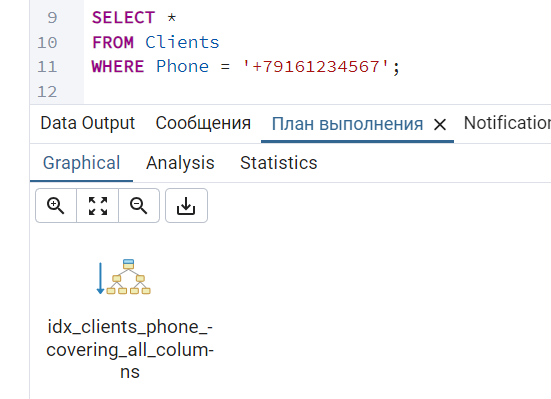
**Покрывающий индекс** — это индекс, который содержит все столбцы, необходимые для выполнения запроса.



****

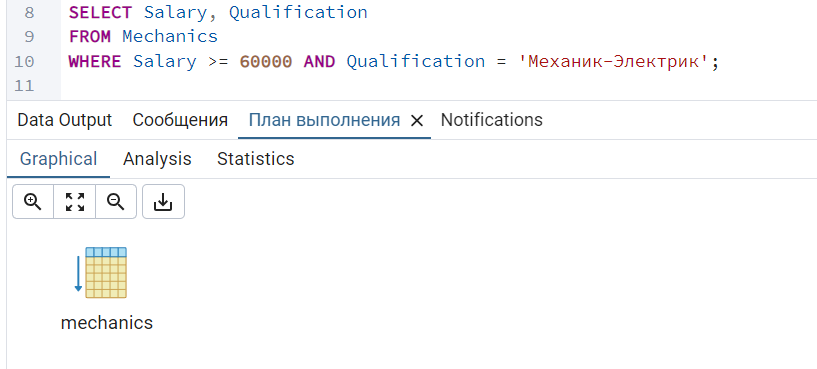
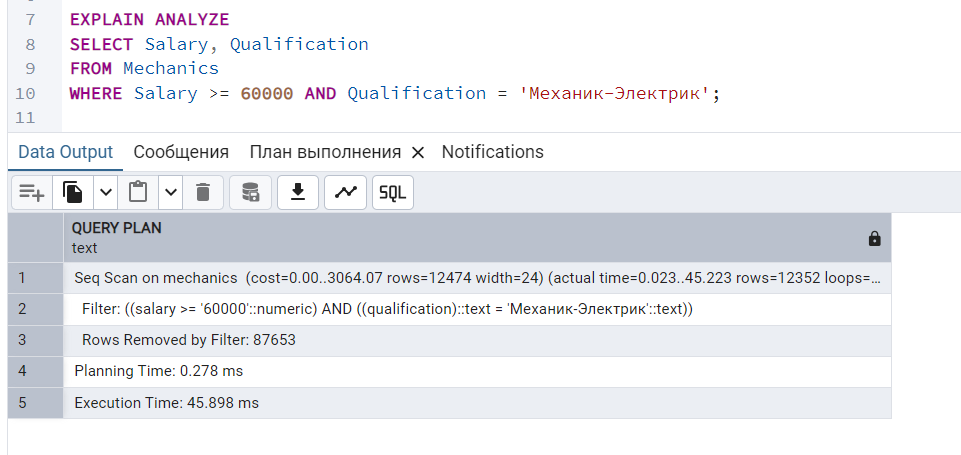
****

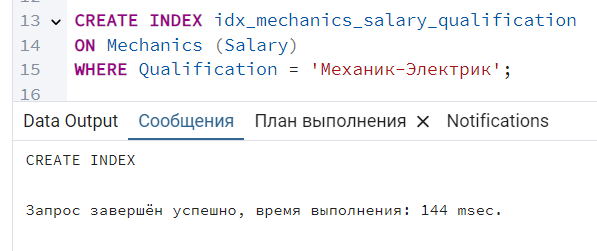
****

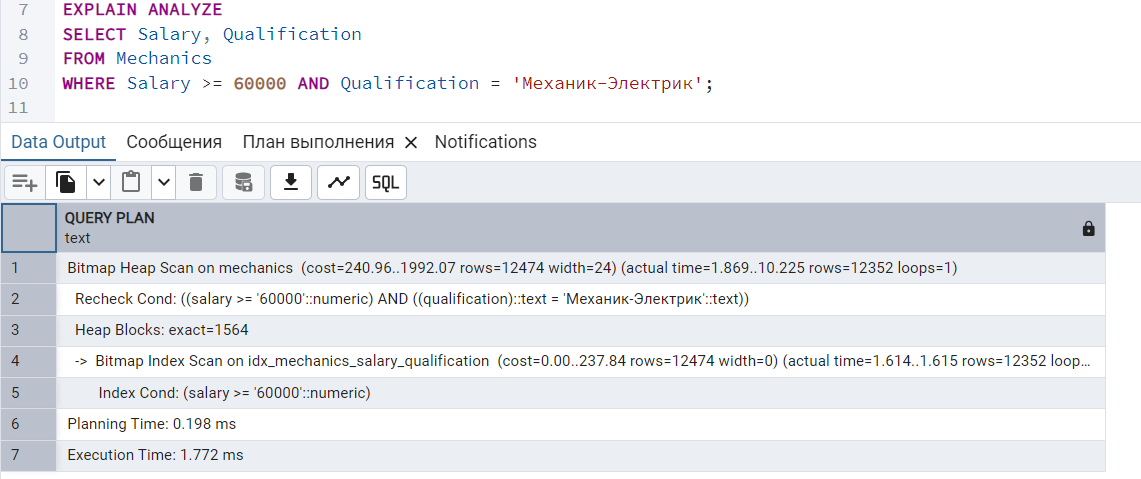
****

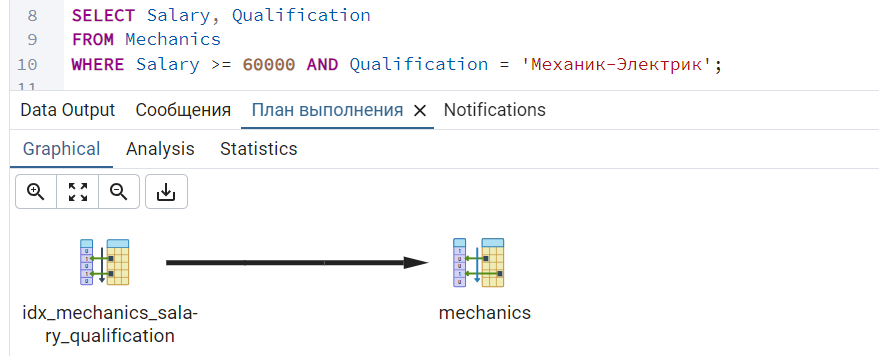
# Частичный

**Частичный индекс** — это индекс, который создается только для подмножества строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию



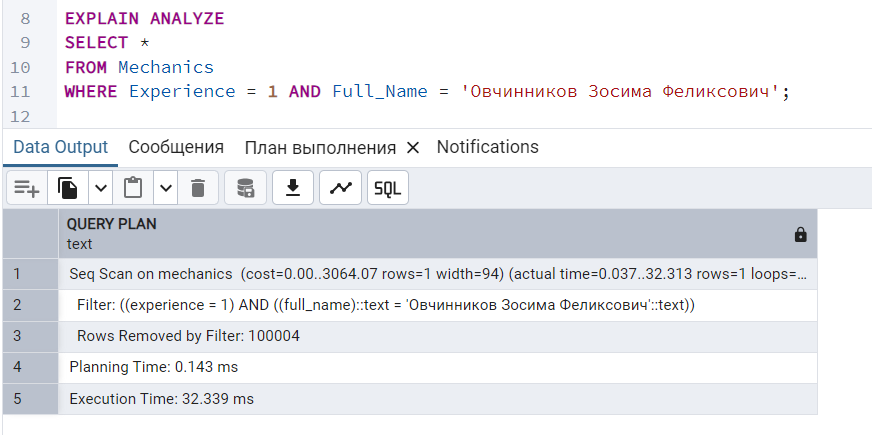


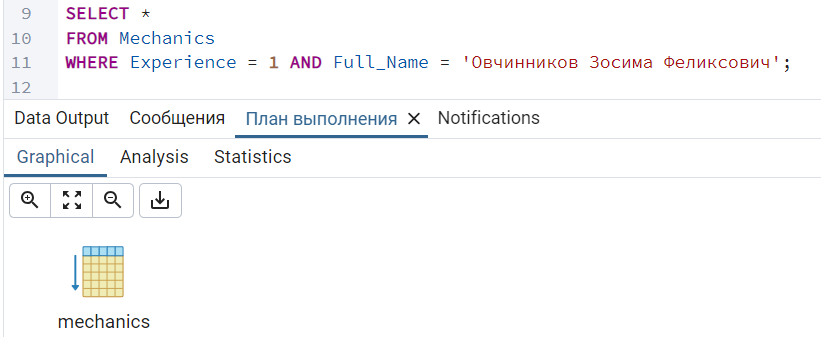


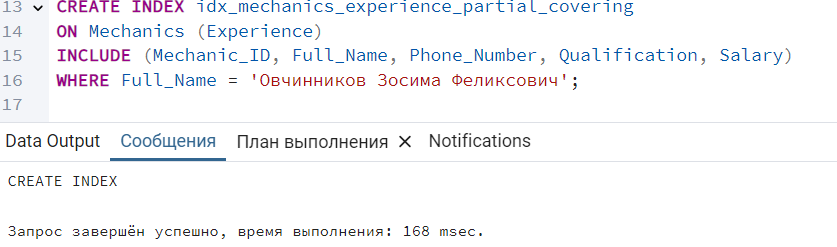
****

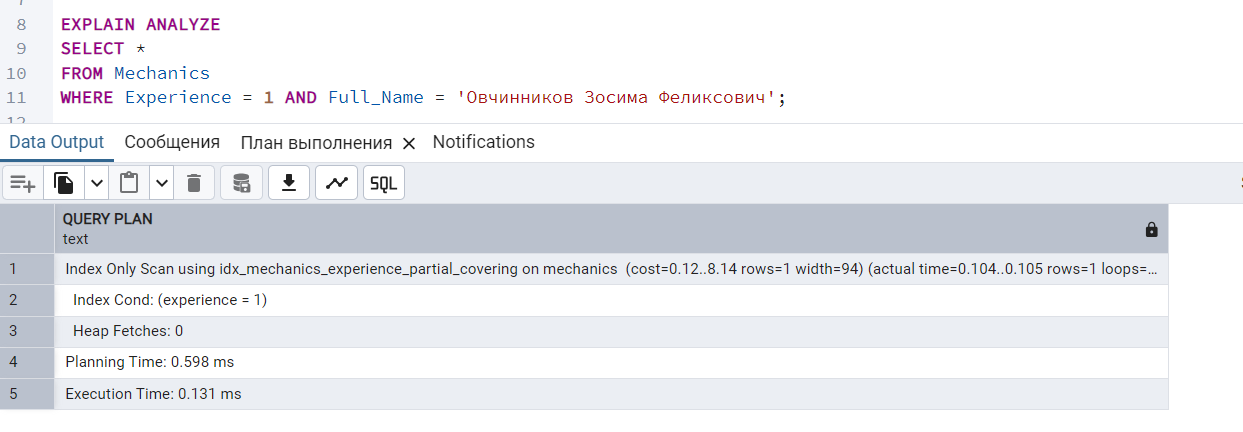
# Частичный покрывающий (только для B-Tree).

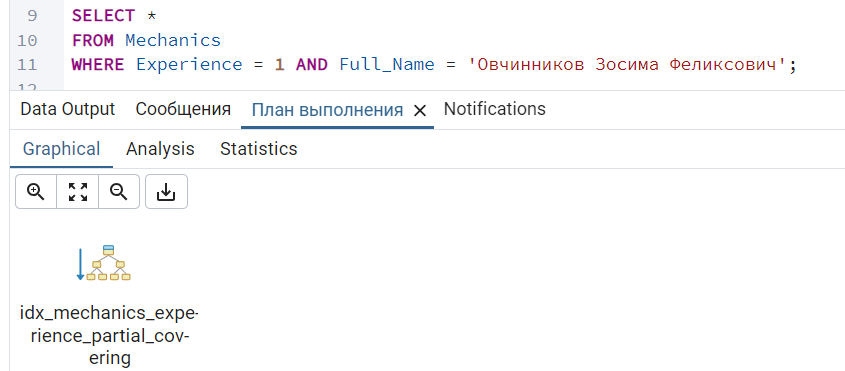
**Частичный покрывающий индекс** — это разновидность частичного индекса, который покрывает все поля, которые требуются для выполнения запроса, но только для определенного подмножества строк.







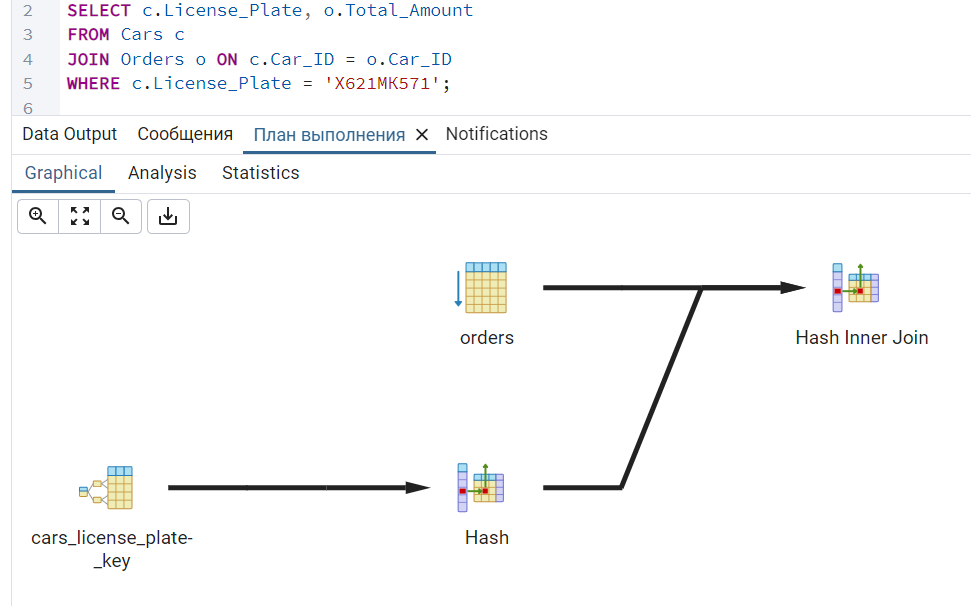


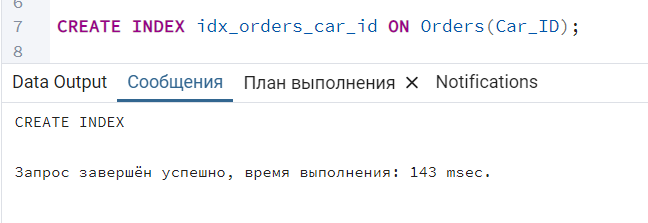


# Ускорение операций JOIN, LIKE

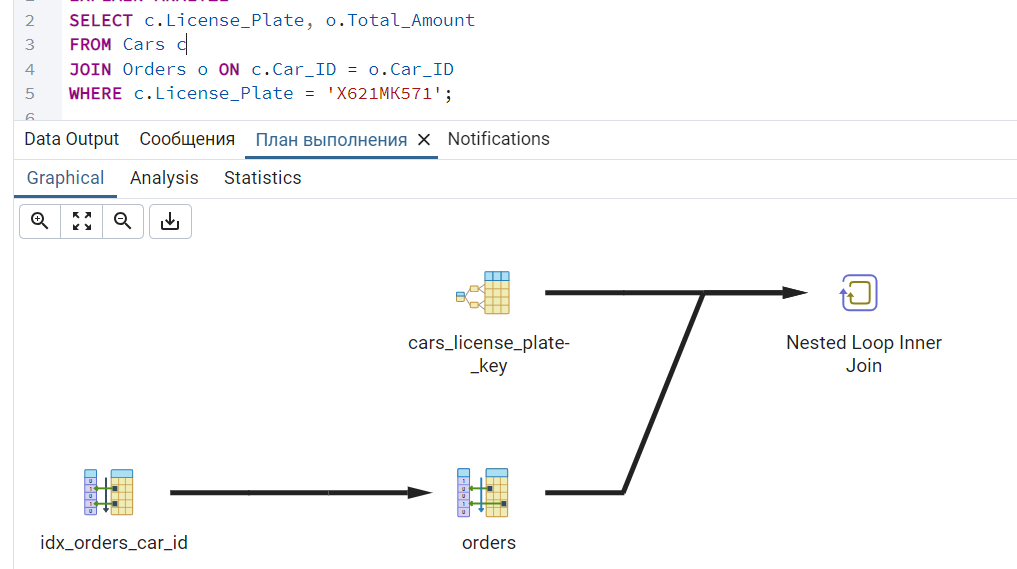
**JOIN**

****

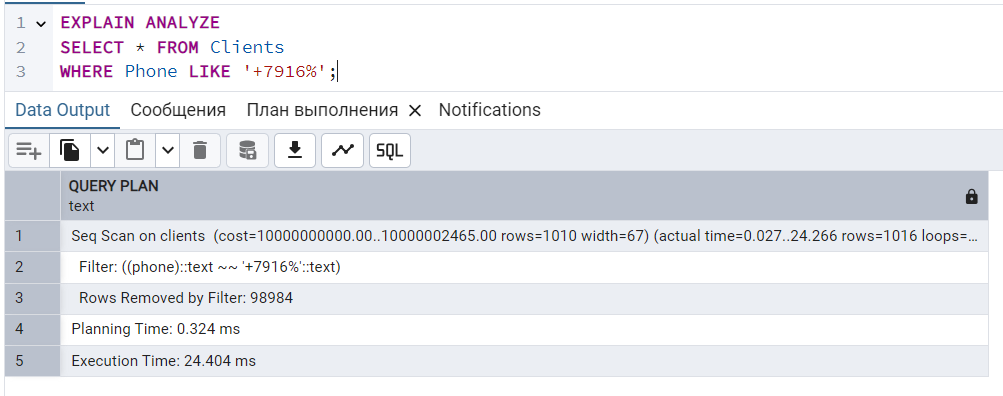
****

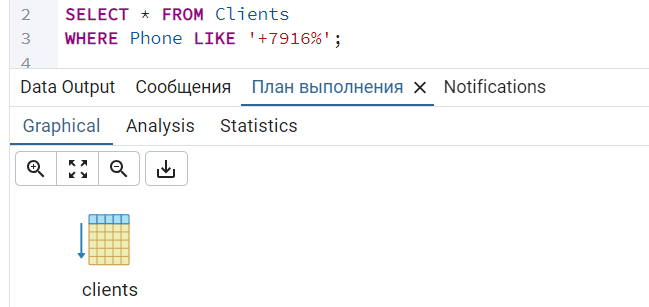
****

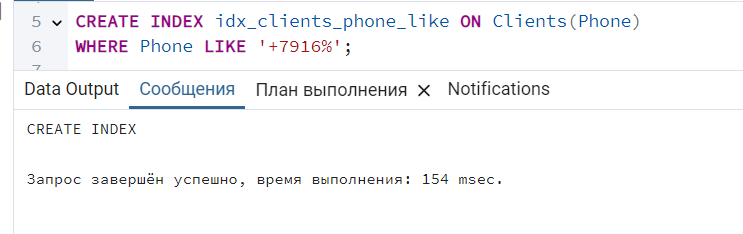
****

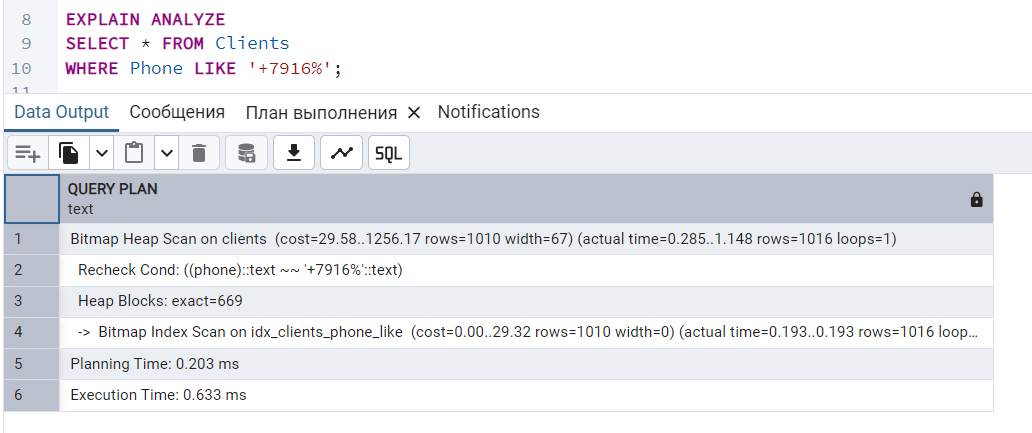
****

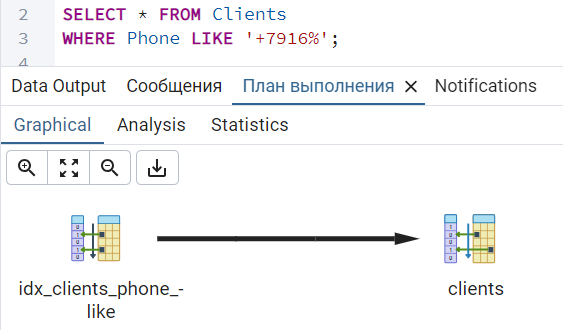
# LIKE

****

****

****

****

****