DeepSeek - Into the Unknown

♂ chat.deepseek.com/a/chat/s/dc697c73-6dfe-4b79-97d3-1c2caa48efc3



Команда **DISTINCT** в PostgreSQL используется для устранения дубликатов строк из результата запроса. Вот как она работает:

Основной алгоритм работы

- 1. Сортировка и группировка (основной метод):
 - PostgreSQL сначала выполняет основной запрос
 - Затем результаты сортируются (аналогично ORDER BY по всем столбцам)
 - После сортировки удаляются соседние дубликаты
- 2. Хеширование (альтернативный метод для больших наборов данных):
 - Создается хеш-таблица, где ключ это комбинация значений всех столбцов
 - Для каждой строки вычисляется хеш и проверяется наличие в таблице
 - Если хеш уже существует, строка пропускается

Оптимизации

PostgreSQL может выбрать между этими методами в зависимости от:

- Размера результата
- Доступной памяти
- Наличия индексов

Если в запросе есть ORDER BY, PostgreSQL может использовать уже отсортированные данные для DISTINCT.

Примеры

sql

Copy

Download

```
-- Базовое использование
SELECT DISTINCT department FROM employees;
-- DISTINCT по нескольким столбцам
SELECT DISTINCT department, job_title FROM employees;
```

Особенности

- 1. DISTINCT применяется ко всем столбцам в SELECT
- 2. Для частичного DISTINCT используйте DISTINCT ON:

sql

Сору

Download

```
-- Одна строка для каждого отдела с самым высоким окладом SELECT DISTINCT ON (department) department, employee_name, salary FROM employees ORDER BY department, salary DESC;
```

3. **DISTINCT** может быть ресурсоемким для больших таблиц, так как требует полной обработки данных перед удалением дубликатов.

Оптимизатор PostgreSQL автоматически выбирает наиболее эффективный метод выполнения DISTINCT для каждого конкретного запроса.