



# PostgreSQL для администраторов баз данных и разработчиков



#### Проверить, идет ли запись

## Меня хорошо видно & слышно?





#### Тема вебинара

#### Блокировки в PostgreSQL



#### Михеев Ростислав

ASKIT.RU, преподаватель

Telegram: @rostislavmikheev

### Правила вебинара



Активно участвуем



Off-topic обсуждаем в Telegram **Postgre-DBA-2025-01** 



Задаем вопрос в чат или голосом



Вопросы вижу в чате, могу ответить не сразу

## **Условные** обозначения



Индивидуально



Время, необходимое на активность



Пишем в чат



Говорим голосом



Документ



Ответьте себе или задайте вопрос

### Маршрут вебинара

Транзакции Особенности транзакций в Postgres Блокировки Принудительные блокировки Взаимоблокировки и advisory locks Рефлексия

#### Цели вебинара

#### К концу занятия вы сможете

- 1. Понимать, как работают блокировки в Postgres
- 2. Накладывать блокировки в своих целях
- 3. Решать проблемы с блокировками

## Блокировки в PostgreSQL

#### Транзакции

- ACID (от англ. atomicity, consistency, isolation, durability)
- IMPLICIT VS EXPLICIT
- Номера транзакций

#### Особенности транзакций в Postgres

XACT\_ABORT

### Настройки транзакций в файле конфигурации

Postgresql.conf

#### Распределенные транзакции

TWO\_PHASE COMMIT

#### Автономные транзакции

Pg\_background

#### Блокировки

- PG\_LOCK и LOCK Monitor
- Принудительное снятие блокировок

#### Принудительные блокировки

- LOCK TABLE
- SELECT FOR UPDATE

### Взаимоблокировки

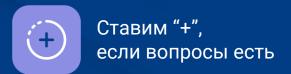
### **Advisory Locks**

## Практика

#### Практика

- 1. Включить протоколирование средствами log\_statement и auto\_explain
- 2. Настроить просмотр статистики запросов средствами pg\_stat\_statements
- 3. Использовать pgbadger для анализа логов

## Вопросы?





# Рефлексия

#### Рефлексия



С какими впечатлениями уходите с вебинара?

Заполните, пожалуйста, опрос о занятии по ссылке в чате

#### Спасибо за внимание!

### Приходите на следующие вебинары



Михеев Ростислав