

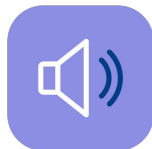
Онлайн образование

otus.ru



Проверить, идет ли запись

**Меня хорошо видно
&& слышно?**



Включил Юджин запись ли ты





Резервное копирование и восстановление. Углубленное погружение

Аристов Евгений

telegram @AEugene

<https://aristov.tech>

Правила вебинара



Активно участвуем



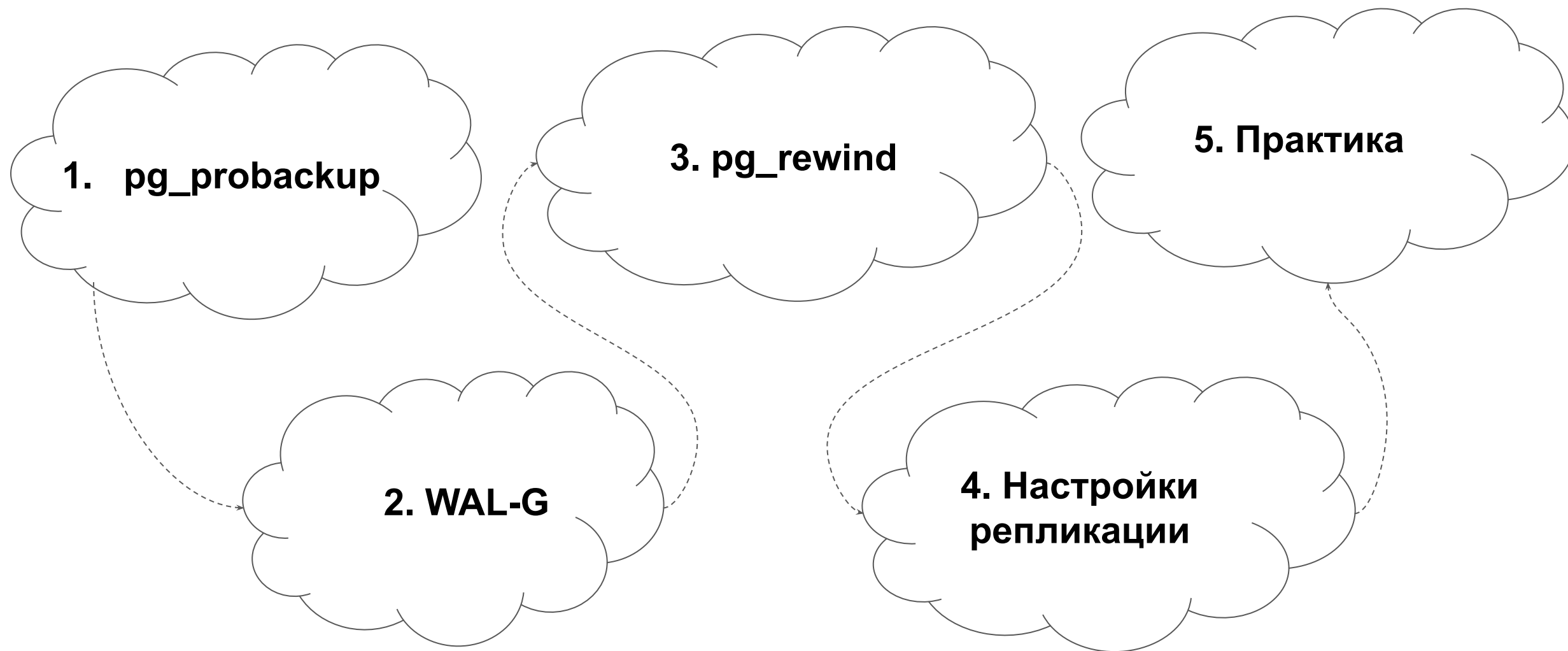
Задаем вопрос в чат



Вопросы вижу в чате, могу ответить не сразу



Маршрут вебинара



Цели вебинара | После занятия вы сможете

1 Оптимально выбирать инструменты резервного копирования

2 Осознанно настраивать репликацию

Смысл | Зачем вам это уметь, в результате:

- 1 Выбрать оптимальный вариант стратегии бэкапов для PostgreSQL**
- 2 Уметь настроить высокодоступный кластер PostgreSQL своими руками и перенастроить после сбоя**

Бэкапы

Бэкапы

Вспоминаем какие бывают:

Бэкапы

Вспоминаем какие бывают:

- логический
 - `cory`, `pg_dump`, `pg_dumpall`
- физический
 - `pg_basebackup`

Бэкапы

ПОЛНАЯ КОПИЯ



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ КОПИЯ



ИНКРЕМЕНТНАЯ КОПИЯ



Бэкапы

	barman	pg_probackup	wal-g
S3	+	+	+
Слот репликации	+	+	
Управление скоростью копирования	+		+
CLI для мониторинга	+	+	+
Дифференциальный бекап		+	+
Инкрементальный бекап		+	+
Частичное восстановление		+	
Проверка бекапа		+	

Бэкапы

Что мы рассмотрим подробно сегодня:
pg_probackup
WAL-G

Бэкапы

pg_probackup

https://github.com/postgrespro/pg_probackup

Плюсы:

- инкрементальный бэкап & рестор
- валидация бэкапа
- компрессия
- параллельность
- дедупликация
- удаленный доступ для работы
- бэкап из стендбай
- частичное восстановление
- поддержка Astra Linux Orel :)

<https://habr.com/ru/company/barsgroup/blog/515592/>

Бэкапы

история и подробности pg_probackup

<https://www.youtube.com/watch?v=tZmRbsYXkPQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=Fw-ne0cJgmA>

https://pgconf.ru/media/2018/06/09/GregorySmolkin_pg_conf_2018.pdf

Мой ишью

https://github.com/postgrespro/pg_probackup/issues/453

Бэкапы

WAL-G

<https://github.com/wal-g/wal-g>

Плюсы:

- инкрементальный бэкап & рестор
- компрессия
- s3
- поддержка также mysql/mssql/mongo

<https://habr.com/ru/post/486188/> - minio вместо s3

<https://habr.com/ru/post/494338/>

<https://habr.com/ru/post/506610/>

Вопросы?

Минитест на 2-3 минуты
<https://forms.gle/rmusu3kuieA8buEK9>

Репликация



Репликация

Вспоминаем какая бывает:

Репликация

Вспоминаем какая бывает:

- физическая
 - pg_basebackup (-R)
- логическая
 - публикация/подписка

Репликация

Что рассмотрим сегодня:
Репликация на 2 ВМ

pg_rewind

<https://www.postgresql.org/docs/14/app-pgrewind.html>

Вопросы?

Бонусы

Бонусы

data corruption с Postgres-экспертами Яндекса

<https://www.youtube.com/watch?v=vXzEPbx0IkQ>

Как проверить Postgres на data corruption?

<https://www.youtube.com/watch?v=uRN1aEaPoG8>

Рефлексия

Рефлексия

Как вам занятие?

Что происходит с индексом при автовакууме?

Заполните, пожалуйста,
опрос о занятии по ссылке в чате
<https://otus.ru/polls/72696/>

Спасибо за внимание!
Приходите на следующие вебинары

Аристов Евгений