

# Оптимизация запросов PostgreSQL 10



## Авторские права

© Postgres Professional, 2019 год.

Авторы: Егор Рогов, Павел Лузанов

## Использование материалов курса

Некоммерческое использование материалов курса (презентации, демонстрации) разрешается без ограничений. Коммерческое использование возможно только с письменного разрешения компании Postgres Professional. Запрещается внесение изменений в материалы курса.

## Обратная связь

Отзывы, замечания и предложения направляйте по адресу:  
[edu@postgrespro.ru](mailto:edu@postgrespro.ru)

## Отказ от ответственности

Компания Postgres Professional не несет никакой ответственности за любые повреждения и убытки, включая потерю дохода, нанесенные прямым или косвенным, специальным или случайным использованием материалов курса. Компания Postgres Professional не предоставляет каких-либо гарантий на материалы курса. Материалы курса предоставляются на основе принципа «как есть» и компания Postgres Professional не обязана предоставлять сопровождение, поддержку, обновления, расширения и изменения.

**Продолжительность: 2 дня**

**Предварительные знания**

знакомство с ОС Unix

уверенное владение SQL (знакомство с PL/pgSQL не обязательно, но полезно)

PostgreSQL в объеме курса DBA1 или DEV1

**Какие навыки будут получены**

детальное понимание механизмов планирования и выполнения запросов

настройка параметров экземпляра, связанных с производительностью

поиск проблемных запросов и их оптимизация

## Подготовленная виртуальная машина

ОС Xubuntu

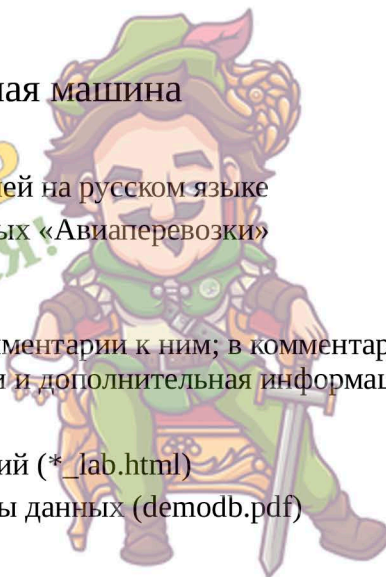
PostgreSQL 10 с документацией на русском языке  
демонстрационная база данных «Авиаперевозки»

## Учебные материалы

презентации — слайды и комментарии к ним; в комментариях к заданиям бывают подсказки и дополнительная информация демонстрации (\*.html)

решения практических заданий (\*\_lab.html)

схема демонстрационной базы данных (demodb.pdf)



День: ~8 академических часов + обед (1 час)

Каждая тема, как правило, состоит из

презентации и демонстрации: ~30–60 мин

практических заданий: ~20–30 мин, включая перерыв

01. Демобазы «Авиаперевозки»
02. Выполнение запросов
03. Последовательный доступ
04. Индексный доступ
05. Сканирование по битовой карте

06. Соединение вложенным циклом

07. Соединение хешированием

08. Соединение слиянием

09. Статистика

10. Профилирование

11. Приемы оптимизации

