

Администрирование PostgreSQL Базовый курс



Авторские права

© Postgres Professional, 2017 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

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: 3 дня

Предварительные знания

- минимальные сведения о базах данных и SQL
- знакомство с Unix

Какие навыки будут получены

- общие сведения об архитектуре PostgreSQL
- установка, базовая настройка, управление сервером
- организация данных на логическом и физическом уровнях
- базовые задачи администрирования
- управление пользователями и доступом
- представление о резервном копировании и репликации

Подготовленная виртуальная машина

ОС Xubuntu

PostgreSQL 10 с документацией на русском языке

Учебные материалы

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

решения практических заданий (*_lab.html)

справочные материалы — некоторые базовые команды Unix

Если вы проходите курс самостоятельно, прочитайте Руководство слушателя (https://edu.postgrespro.ru/dba1/dba1_student_guide.pdf). В числе прочего в нем написано, где скачать и как использовать виртуальную машину курса и прочие материалы.

Презентации и демонстрации одинаково важны для освоения курса. Демонстрации не только практически иллюстрируют теоретические сведения презентаций, но и часто содержат материал, который отсутствует в презентациях. Рассматривайте презентации и демонстрации как единое целое.

Выполнение практических заданий также очень важно для получения навыков работы с PostgreSQL. Обязательно старайтесь самостоятельно выполнить задания, а затем просмотрите предлагаемые нами решения, даже если задание не вызвало вопросы. В решениях могут содержаться дополнительные сведения, которые не рассматриваются в презентациях и демонстрациях.

Справочный материал по командам Unix может пригодиться, если у вас недостаточно опыта работы в командной строке.

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

Каждая тема, как правило, состоит из

презентации и демонстрации: ~20–60 мин

практических заданий: ~20–30 мин, включая перерыв

Базовый инструментарий

01. Установка и управление сервером
02. Использование psql
03. Конфигурирование

Архитектура

04. Общее устройство PostgreSQL
05. Изоляция и многоверсионность
06. Буферный кэш и журнал

Организация данных

- 07. Базы данных и схемы
- 08. Системный каталог
- 09. Табличные пространства
- 10. Низкий уровень

Задачи администрирования

- 11. Мониторинг
- 12. Сопровождение

Управление доступом

- 13. Роли и атрибуты
- 14. Привилегии
- 15. Политики защиты строк
- 16. Подключение и аутентификация

Резервное копирование

- 17. Обзор

Репликация

- 18. Обзор