

Администрирование PostgreSQL 10. Резервное копирование и репликация



Руководство слушателя

Настройка рабочего места

Если вы проходите курс в учебном центре, рабочее место для вас будет подготовлено специалистами центра.

При самостоятельном изучении установите систему виртуализации (мы рекомендуем [VirtualBox](#) версии 5.1 или старше), затем скачайте и импортируйте виртуальную машину: <https://edu.postgrespro.ru/DBA3-student.ova>

Виртуальная машина по указанной ссылке обновляется с учетом изменений в учебном курсе. При необходимости вы можете найти образы ВМ, актуальные на конкретную дату и версию PostgreSQL, по адресу <https://edu.postgrespro.ru/>.

Виртуальная машина содержит ОС Xubuntu 16.04 32-bit, в которой выполнены все настройки, необходимые для прохождения курса. Для работы вам потребуется 1 ГБ свободной оперативной памяти.

Вход в систему выполняется под пользователем student. Предусмотренные серверы PostgreSQL работают под управлением пользователя postgres. Пароли всех пользователей совпадают с именами.

Браузер Firefox виртуальной машины настроен на локальную документацию по PostgreSQL на русском языке. Подключение к интернету для прохождения курса не требуется.

Для управления файлами можно использовать как командную строку (ls, pwd, cd, ...), так и графические менеджеры (mc, встроенный файловый менеджер thunar). Для редактирования файлов в системе предустановлены редакторы: vim, nano, gedit, mousepad.

Учебные материалы

Последняя версия учебных материалов курса находится по адресу:

<https://edu.postgrespro.ru/DBA3-handouts.zip>

Если вы хотите скачать материалы в виртуальную машину, можно кликнуть значок «Get DBA3 handouts» на рабочем столе или выполнить скрипт `get_handouts.sh` в домашнем каталоге пользователя `student`. Материалы будут установлены в каталог `dba3`.

При необходимости более старые версии материалов доступны на <https://edu.postgrespro.ru/>.

Слушателям курса предоставляются:

- Презентации в формате PDF (`dba3_NN_модуль_тема.pdf`).
На страницах документа вы найдете слайды и комментарии к ним. Комментарии содержат полезную информацию и ссылки на разделы документации.
- Демонстрации (`dba3_NN_модуль_тема.html`).
На занятиях демонстрации показываются в терминале в текстовом виде; для удобства в материалы курса включена запись демонстраций в формате `html`. Демонстрации позволяют увидеть базу данных в действии, а не в теории. Рекомендуем не просто смотреть демонстрации, но и самостоятельно вводить команды и не бояться экспериментировать.
- Решение практических заданий (`dba3_NN_модуль_тема_lab.html`).
Для лучшего освоения материала мы рекомендуем самостоятельно выполнять практические задания, после чего сравнивать свое решение с предлагаемым.
- Справочный материал по основным настройкам сервера, связанным с репликацией (`replication_config.pdf`).

В демонстрациях и решениях все команды начинаются с приглашения. Приняты обозначения:

- `user$`
Приглашение, заканчивающееся на знак доллара, обозначает команду Unix, и содержит имя пользователя ОС, выполняющего эту команду. Например, «`student$`» означает, что команду надо вводить от имени пользователя `student`.
Чтобы выполнить команду от имени другого пользователя (например, `postgres`), выполните:
`sudo -u postgres команда`
Но обычно бывает удобно открыть второй терминал, один раз выполнить
`sudo su - postgres`
и далее работать в этом терминале от имени пользователя `postgres`.
- `ξ=>`
Приглашение в виде стрелочки обозначает команду, вводимую в `psql`, и содержит греческую букву, обозначающую имя одного из трех серверов PostgreSQL.
Если `psql` для соответствующего сервера еще не открыт, выполните от имени

пользователя ОС student команду:

- Для сервера α «альфа» `psql`
- Для сервера β «бета» `psql -p 5433`
- Для сервера γ «гамма» `psql -p 5434`

Самостоятельное прохождение курса

Если вы проходите курс самостоятельно, разбирайте его последовательно, тему за темой.

Видеозаписи занятий будут доступны по адресу <https://postgrespro.ru/education/courses/DBA3>.

Учебные материалы могут использоваться как без видеозаписи, так и в дополнение к ней. Презентации содержат не только слайды, но и комментарии под ними — эти примечания содержат достаточно информации, чтобы разобраться в предмете. Обычно в каждую тему входит демонстрация. Дойдя до такого слайда, просмотрите html-запись демонстрации и попробуйте повторить команды, которые там приведены.

Решение практических заданий составляет важную часть учебного курса. Советуем обязательно просматривать предлагаемые решения, поскольку они могут содержать дополнительную информацию, не освещенную в презентациях и демонстрациях. Но только после того, как задача решена самостоятельно.

Во время прохождения второй части курса (модуль «Репликация») удобно держать под рукой справочный материал по основным настройкам сервера.

Успешной учебы и новых знаний!

Будем рады, если вы поделитесь с нами своими замечаниями по адресу edu@postgrespro.ru.