

Базовый инструментарий Конфигурирование сервера



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.

Параметры конфигурации

Файлы конфигурации

Управление параметрами на уровне экземпляра
и отдельного сеанса

Задача

управление работой и поведением СУБД

Установка

для экземпляра — файлы конфигурации

для отдельной базы или пользователя

для отдельного сеанса

В PostgreSQL существует большое количество параметров, влияющих на работу СУБД. Параметры позволяют управлять потреблением ресурсов, настраивать работу серверных процессов и многое другое.

Например, при помощи параметра *max_connections* можно ограничить количество одновременных подключений к серверу.

Полный список и описание параметров конфигурации:

<https://postgrespro.ru/docs/postgresql/10/runtime-config.html>

В этой теме мы не изучаем назначение отдельных параметров конфигурации, а лишь рассматриваем какими способами им можно устанавливать значения.

Для установки параметров, в первую очередь, используются файлы конфигурации. Если не определено иное, значения установленные в этих файлах действуют для всего экземпляра СУБД.

Ряд параметров можно установить для отдельной базы данных или пользователя. Такие установки будут иметь предпочтение перед файлами конфигурации. Мы подробнее коснёмся этого варианта в следующих темах курса.

Наконец, многими параметрами можно управлять на уровне отдельного сеанса, прямо во время работы.

Основной файл конфигурации

читается один раз при старте сервера

если параметр указан несколько раз, применяется последнее значение

Расположение

```
SHOW config_file;
```

при сборке по умолчанию — в каталоге с данными (PGDATA)

Действия при изменении

файл надо перечитать одним из способов:

```
$ pg_ctl reload
```

```
$ kill -HUP
```

```
=> select pg_reload_conf();
```

изменения некоторых параметров требует перезапуска сервера

Основной конфигурационный файл — postgresql.conf.

Расположение файла задается при сборке PostgreSQL. Значение по умолчанию — каталог с данными (PGDATA), но пакетные дистрибутивы обычно размещают этот файл в другом месте, в соответствии с правилами принятыми в конкретной ОС.

Это текстовый, хорошо документированный, файл, хранящий параметры в формате «ключ=значение».

Если один и тот же параметр указан в конфигурационном файле (файлах) несколько раз, то использоваться будет значение считанное последним.

Для вступления в силу внесенных в файл изменений, необходимо, чтобы сервер перечитал файл. Для некоторых параметров требуется перезагрузка сервера.

Файл конфигурации, управляемый SQL

ALTER SYSTEM SET <i>параметр</i> TO <i>значение</i> ;	добавляет или изменяет строку
ALTER SYSTEM RESET <i>параметр</i> ;	удаляет строку
ALTER SYSTEM RESET ALL;	удаляет все строки

считывается после postgresql.conf

Расположение

всегда в каталоге с данными (PGDATA)

Действия при изменении

аналогично postgresql.conf

Самым последним считывается файл postgresql.auto.conf. Этот файл всегда располагается в каталоге данных (PGDATA).

Этот файл не следует изменять вручную. Для его редактирования предназначена команда ALTER SYSTEM. По сути ALTER SYSTEM представляет собой SQL-интерфейс для удаленного управления параметрами конфигурации.

Для применения изменений, сделанных ALTER SYSTEM, сервер должен перечитать конфигурационные файлы, как и в случае с postgresql.conf.

Содержимое обоих файлов (postgresql.conf и postgresql.auto.conf) можно увидеть через представление pg_file_settings.

А актуальные значения параметров — в представлении pg_settings.

Более подробная информация о команде ALTER SYSTEM:

<https://postgrespro.ru/docs/postgresql/10/sql-alterssystem.html>



Основной файл конфигурации – postgresql.conf

ALTER SYSTEM – SQL-интерфейс для управления параметрами конфигурации в postgresql.auto.conf

При изменениях в файлах нужно перечитать конфигурацию

Многие параметры можно изменять во время работы сеанса, но изменение некоторых требует перезагрузки сервера

1. Получите список параметров (и их значений), для изменения которых требуется перезапуск сервера.
2. В файле `postgresql.conf` установите для параметра `listen_addresses` значение «*».
3. Примените изменения в системе и убедитесь, что новые значения вступили в силу.