????????? pgAdmin

??? Linux (Debian/Ubuntu)

pgAdmin для Linux устанавливается как веб-приложение. Вы будете получать доступ к нему через браузер.

Шаг 1: Установка зависимостей и добавление репозитория pgAdmin.

```
# Установка зависимостей
sudo apt update && sudo apt install -y curl gpg
# Добавление GPG ключа
curl -fsS https://www.pgadmin.org/static/packages_pgadmin_org.pub | sudo gpg --dearmor -o
/usr/share/keyrings/packages-pgadmin-org.gpg
# Добавление репозитория
sudo sh -c 'echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/packages-pgadmin-org.gpg]
https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/$(lsb_release -cs) pgadmin4 main" >
/etc/apt/sources.list.d/pgadmin4.list && apt update'
```

Шаг 2: Установка веб-версии.

```
sudo apt install -y pgadmin4-web
```

Шаг 3: Запуск скрипта начальной настройки. Он попросит вас создать email и пароль для входа в веб-интерфейс pgAdmin.

```
sudo /usr/pgadmin4/bin/setup-web.sh
```

После завершения вы сможете получить доступ к pgAdmin в браузере по адресу `http://ip-вашего-сервера/pgadmin4`.

??? Windows

Установка для Windows предельно проста — скачайте инсталлятор и следуйте инструкциям мастера установки.

????????? ??????? PostgreSQL ??? ?????????? ???????????

Чтобы pgAdmin (или любой другой клиент) мог подключиться к вашему серверу PostgreSQL по сети, необходимо выполнить два ключевых шага на самом сервере.

??? 1: ????????? ????????????? ??????? ???????????

По умолчанию PostgreSQL слушает подключения только с самого себя (`localhost`). Это нужно изменить.

Откройте основной конфигурационный файл (путь может отличаться в зависимости от версии, например, `/14/`):

```
sudo nano /etc/postgresql/14/main/postgresql.conf
```

Найдите строку (она может быть закомментирована):

```
#listen_addresses = 'localhost'
```

Раскомментируйте ее и замените `localhost` на `*`:

```
listen_addresses = '*' # Разрешить слушать на всех IP-адресах
```

??? 2: ????????? ??????? ????????????? (pg_hba.conf)

Это самый важный файл для управления доступом. Он определяет, **кто**, **откуда** и **как** может подключаться.

Откройте файл:

```
sudo nano /etc/postgresql/14/main/pg_hba.conf
```

Добавьте в **конец** файла новую строку, разрешающую подключение для вашего IP-адреса:

```
# TYPE  DATABASE        USER            ADDRESS                 METHOD
host    all             all             192.168.1.10/32         scram-sha-256
```

Разбор строки:

- `host`: Означает подключение по TCP/IP (через сеть).
- `all` (DATABASE): Правило применяется ко всем базам данных.
- `all` (USER): Правило применяется для всех пользователей.
- `192.168.1.10/32`: IP-адрес, с которого разрешено подключение. `/32` означает один конкретный IP. Можно указать подсеть, например, `192.168.1.0/24`.
- `scram-sha-256`: Метод аутентификации. Это современный и безопасный метод, требующий ввода пароля.

Пример из жизни: Вы — системный администратор, и ваш рабочий компьютер имеет статический IP `192.168.1.10`. Вы добавляете это правило, чтобы только вы (и никто другой из сети) могли подключаться к серверу баз данных с помощью pgAdmin для администрирования.

??? 3: ?????????? PostgreSQL

Чтобы все изменения вступили в силу, перезапустите службу.

```
sudo systemctl restart postgresql
```

Теперь вы можете открывать pgAdmin, нажимать "Add New Server" и вводить IP-адрес вашего сервера, имя пользователя и пароль для подключения.

Revision #2
Created 4 October 2025 23:08:38 by Admin
Updated 4 October 2025 23:10:39 by Admin