Настройка PostgreSQL(БД) на Astra-Linux(ОС).

1. БД идет в комплект с ОС и устанавливается автоматически, если при установке ОС был выбран компонент СУБД.
2. ОС самостоятельно делает первичные настройки БД, такие как:
   1. Создание кластера БД
   2. Создание необходимых для его работы каталогов
      1. Конфиги кластера: **/etc/postgresql/9.4/main**
      2. Логи БД: **/var/lib/postgresql/9.4/main**
   3. Создание пользователя ОС и БД с именем **postgres**, он является владельцем каталогов БД. В БД он является суперпользователем.
3. Конфигурацию БД делать в файле **/etc/postgresql/9.4/main/postgresql.conf**
   1. listen\_addresses = ‘\*’
   2. superuser\_reserved\_connections = 3
4. Установить пакет pgadmin3:

*apt-get install pgadmin3*

1. В ОС есть требование сопоставления имен пользователей БД и пользователей ОС, поэтому пользователю postgres необходимо выдать права на чтение информации из файлов аутентификации пользователей ОС, для этого выполнить команды от root:
   1. *usermod -a -G shadow postgres*
   2. *setfacl -d -m u:postgres:r /etc/parsec/macdb*
   3. *setfacl -R -m u:postgres:r /etc/parsec/macdb*
   4. *setfacl -m u:postgres:rx /etc/parsec/macdb*
   5. *setfacl -d -m u:postgres:r /etc/parsec/capdb*
   6. *setfacl -R -m u:postgres:r /etc/parsec/capdb*
   7. *setfacl -m u:postgres:rx /etc/parsec/capdb*
2. Необходимо отредактировать файл конфигурации аутентификации БД. Откройте в режиме редактора файл **/etc/postgresql/9.4/main/pg\_hba.conf**. Приведите строки к следующему виду:
   1. local all postgres trust
   2. local all all peer
   3. host all all 127.0.0.1/32 pam
   4. host all all ::1/128 pam
3. Для вступления в силу изменений необходимо перезапустить БД

*pg\_ctlcluster 9.4 main restart*

1. Для проверки подключения выполните команду

*psql postgres postgres*

Произойдет подключение к серверу БД и вы увидите:

postgres=#

1. Для подключения к БД пользователями отличными от postgres необходимо сначала создать соответствующие роли в БД. Есть несколько способов сделать это:
   1. Из консоли управления БД, см. п.8
      1. *CREATE ROLE name LOGIN*
      2. *ALTER ROLE name SUPERUSER*
   2. С помощью команды в консоли
      1. *createuser [ОПЦИИ] ... [РОЛЬ]*
2. Необходимо выставить мандатные атрибуты для пользователей ОС.
   1. sudo fly-admin-smc
   2. перейти в раздел «пользователи»
   3. выбрать вкладку «МРД»
   4. поставить конфиденциальность и целостность в 0.
3. Для защищенного удаленного подключения к БД можно использовать протокол SSH. См. **руководство программиста 2 с.399**.