

1. Установка PostgreSQL и PgAdmin

1.1. Установка PostgreSQL

- 1) Открыть терминал и заходим на пользователя *root*.

```
sudo su
```

- 2) Автоматическая конфигурация репозитория

```
sudo apt install postgresql postgresql-contrib
```

```
libtypes-serialiser-perl postgresql postgresql-14 postgresql-client-14
postgresql-client-common postgresql-common postgresql-contrib sysstat
Обновлено 0 пакетов, установлено 13 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакет
ов, и 281 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 42,4 МБ архивов.
После данной операции объём занятого дискового пространства возрастёт на 161 МБ.
Хотите продолжить? [Д/н] д
```

```
Creating config file /etc/default/sysstat with new version
update-alternatives: используется /usr/bin/sar.sysstat для предоставления /usr/b
in/sar (sar) в автоматическом режиме
Ход выполнения: [ 77%] [#####.....]
```

- 3) Проверка статуса сервиса PostgreSQL

```
sudo systemctl status postgresql
```

```
root@tony-virtual-machine:/home/tony# sudo systemctl status postgresql
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor pr
   Active: active (exited) since Wed 2024-07-17 17:19:06 MSK; 14s ago
   Process: 5309 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 5309 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 3ms

июл 17 17:19:06 tony-virtual-machine systemd[1]: Starting PostgreSQL RDBMS...
июл 17 17:19:06 tony-virtual-machine systemd[1]: Finished PostgreSQL RDBMS.
root@tony-virtual-machine:/home/tony#
```

- 4) Вход на пользователя *postgres* и выход из него (команды по очереди)

```
sudo -i -u postgres
psql
\q
exit
```

```
root@tony-virtual-machine:/home/tony# sudo -i -u postgres
postgres@tony-virtual-machine:~$ psql
psql (14.12 (Ubuntu 14.12-0ubuntu0.22.04.1))
Type "help" for help.

postgres=# \q
postgres@tony-virtual-machine:~$ exit
выход
root@tony-virtual-machine:/home/tony#
```

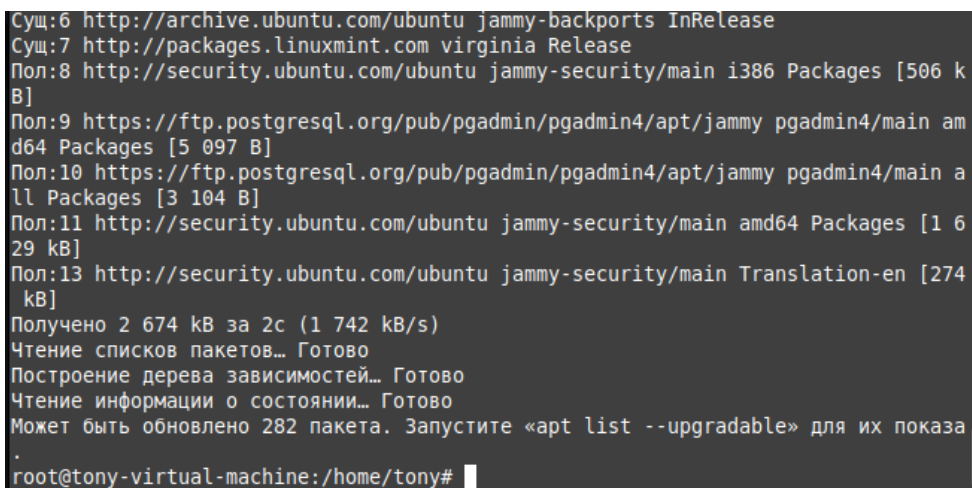
1.2. Установка PgAdmin

- 1) Установка публичного ключа для репозитория (если не было сделано ранее)

```
curl -fsS https://www.pgadmin.org/static/packages_pgadmin_org.pub  
| sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/packages-pgadmin-  
org.gpg
```

- 2) Создание конфигурационного файла репозитория

```
sudo sh -c 'echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/packages-  
pgadmin-org.gpg]  
https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/jammy  
pgadmin4 main" > /etc/apt/sources.list.d/pgadmin4.list && apt  
update'
```



```
Сущ:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease  
Сущ:7 http://packages.linuxmint.com virginia Release  
Пол:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main i386 Packages [506 k  
B]  
Пол:9 https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/jammy pgadmin4/main am  
d64 Packages [5 097 B]  
Пол:10 https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/jammy pgadmin4/main a  
ll Packages [3 104 B]  
Пол:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 Packages [1 6  
29 kB]  
Пол:13 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main Translation-en [274  
kB]  
Получено 2 674 kB за 2с (1 742 kB/s)  
Чтение списков пакетов... Готово  
Построение дерева зависимостей... Готово  
Чтение информации о состоянии... Готово  
Может быть обновлено 282 пакета. Запустите «apt list --upgradable» для их показа  
.  
root@tony-virtual-machine:/home/tony#
```

- 3) Установка pgAdmin

Установка обоих десктоп и веб-версии:

```
sudo apt install pgadmin4
```

Установка только десктоп-версии:

```
sudo apt install pgadmin4-desktop
```

Установка только веб-версии:

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

- 4) *Конфигурация веб-сервера, если вы установили pgadmin4-web

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

После установки обязательно перезагрузите компьютер!

- 5) Установка пароля “admin” для пользователя postgres (postgres – пользователь СУБД PostgreSQL по умолчанию)

```
sudo su
```

```
sudo -i -u postgres
```

```
psql
```

```
\password postgres
```

Вводите пароль “admin” и подтверждаете повторным вводом

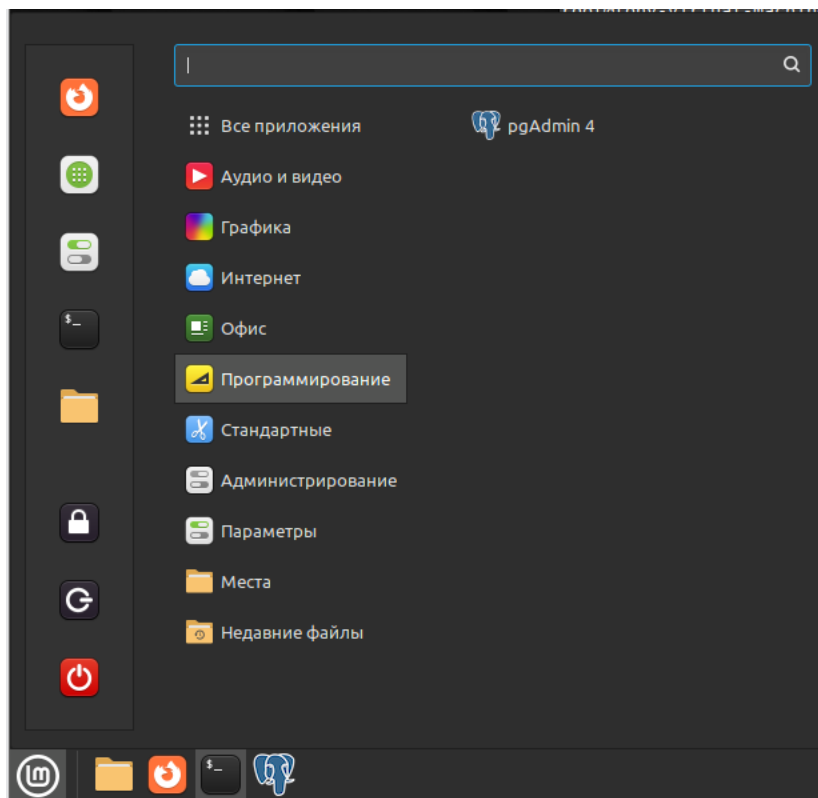
```
\q
```

```
exit
```

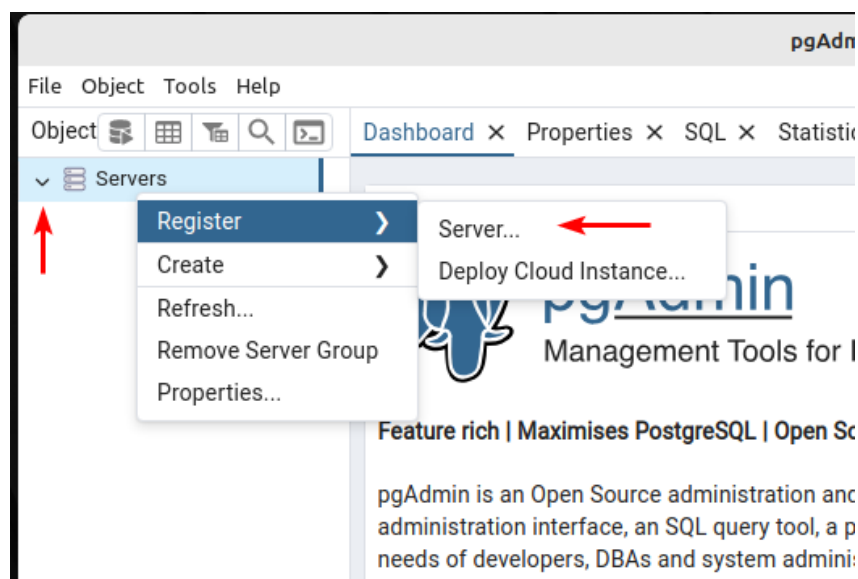
```
[tony@localhost ~]$ su -  
Пароль:  
[root@localhost ~]# sudo -i -u postgres  
[postgres@localhost ~]$ psql  
psql (15.7)  
Введите "help", чтобы получить справку.  
  
postgres=# \password postgres  
Введите новый пароль для пользователя "postgres":  
Повторите его:  
postgres=# \q  
[postgres@localhost ~]$ exit  
выход  
[root@localhost ~]# |
```

1.3. Регистрация сервера базы данных в PgAdmin

- 1) Запуск PgAdmin через меню Пуск



- 2) Если серверов нет, то регистрируем новый сервер (ПКМ по Servers)



- 3) Вводим любое имя сервера, во вкладке Connection вводим адрес хоста – localhost, пароль – admin (который указали для пользователя postgres ранее), для автоматического входа на сервер можно сохранить пароль. Жмём Save

Register - Server [X]

General **Connection** Parameters SSH Tunnel Advanced

Name PostgreSQL15

Server group Servers

Background [X]

Foreground [X]

Connect now? ☒

Comments

[i] [?] [X Close] [Reset] [Save]

Register - Server [X]

General **Connection** Parameters SSH Tunnel Advanced

Host name/address localhost

Port 5432

Maintenance database postgres

Username postgres

Kerberos authentication? ☐

Password

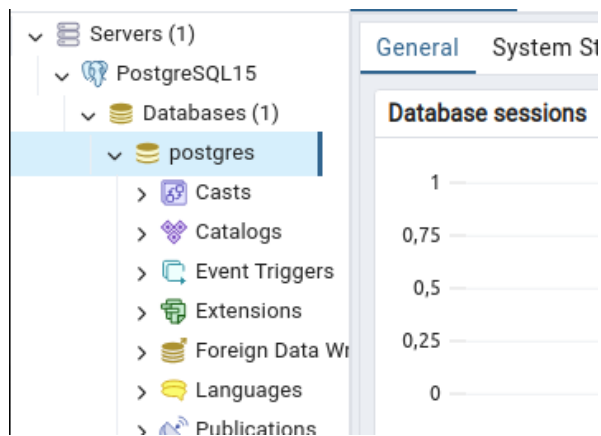
Save password? ☒

Role

Service

[i] [?] [X Close] [Reset] [Save]

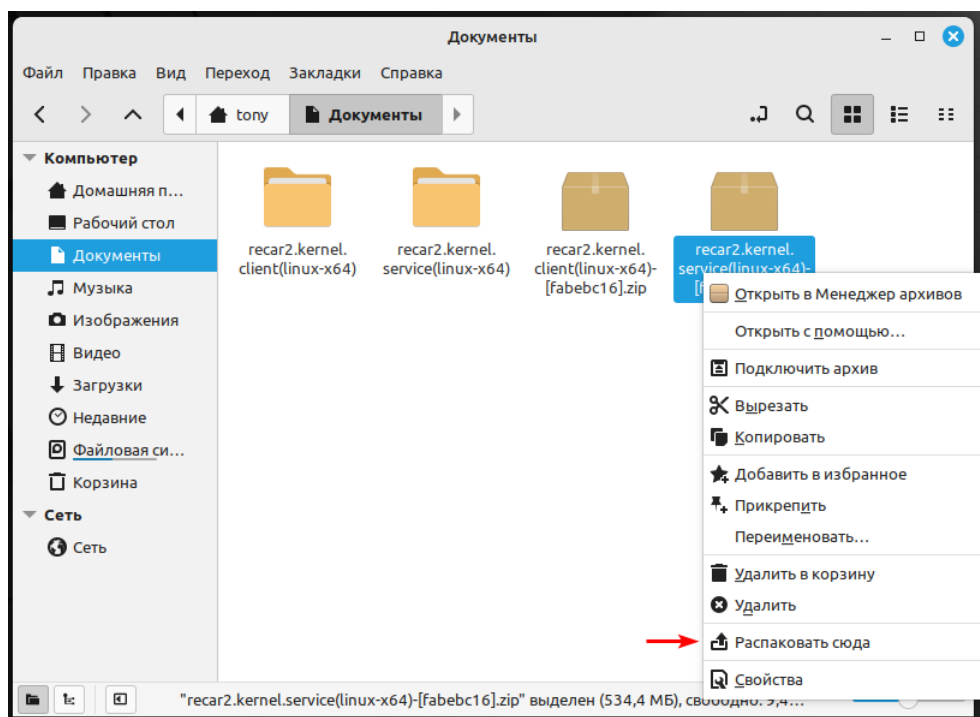
- 4) Будет создан сервер с базой данных postgres. (В дальнейшем Автомаршал сам создаст для работы базу данных с именем default)



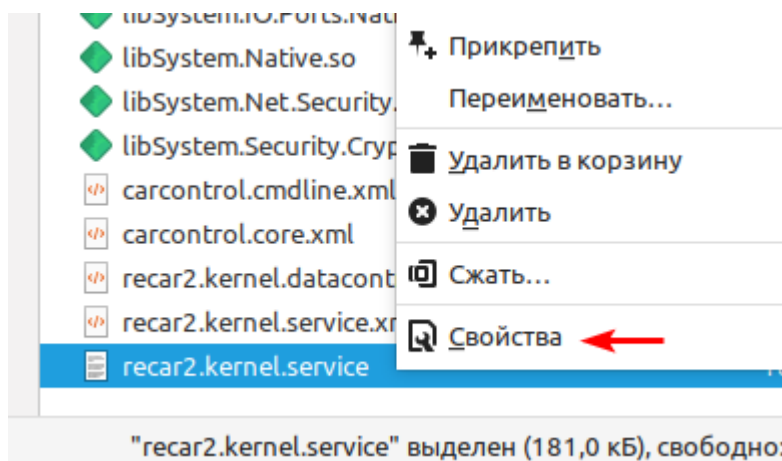
2. Запуск Автомаршала

2.1. Запуск сервиса

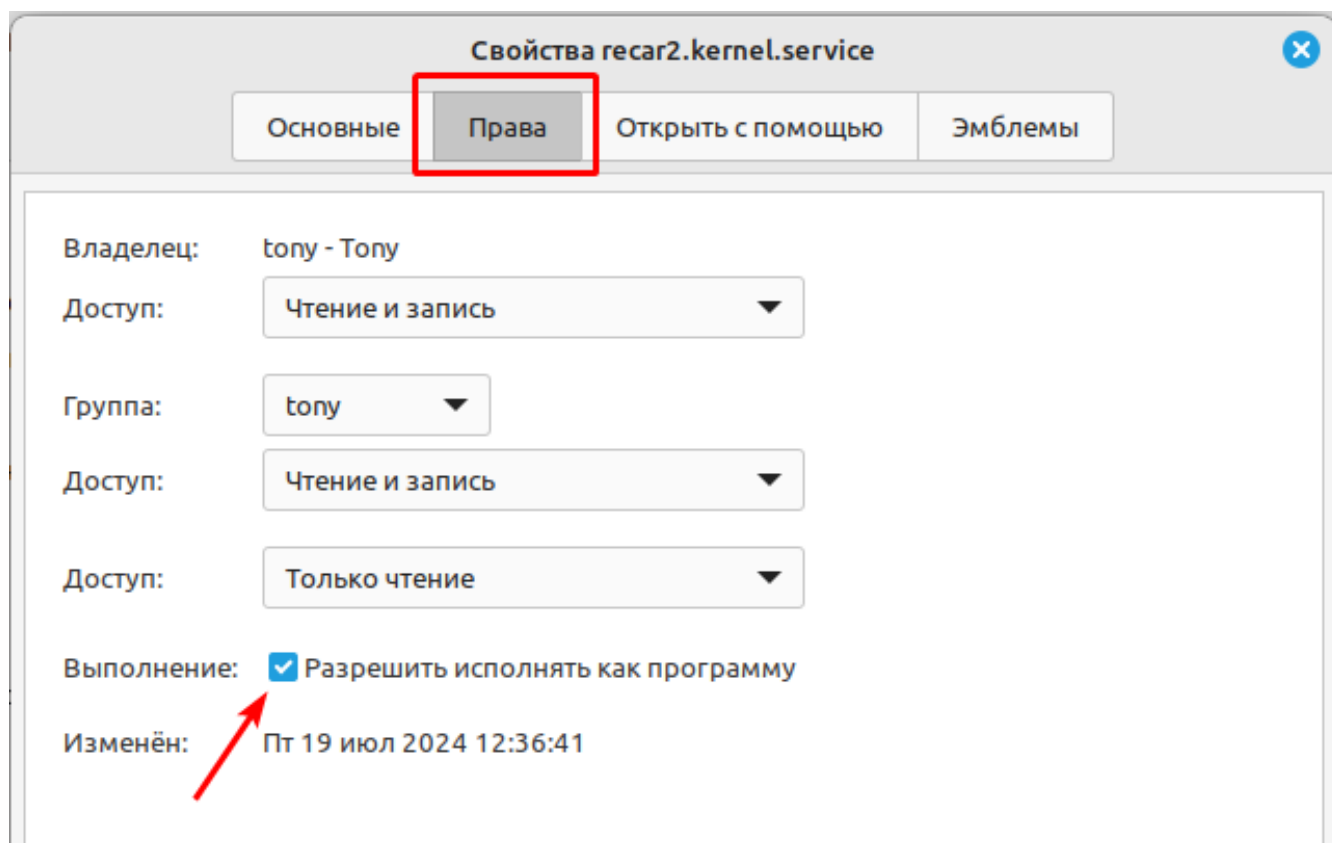
1) Распаковываем сервис (и клиент) из архива



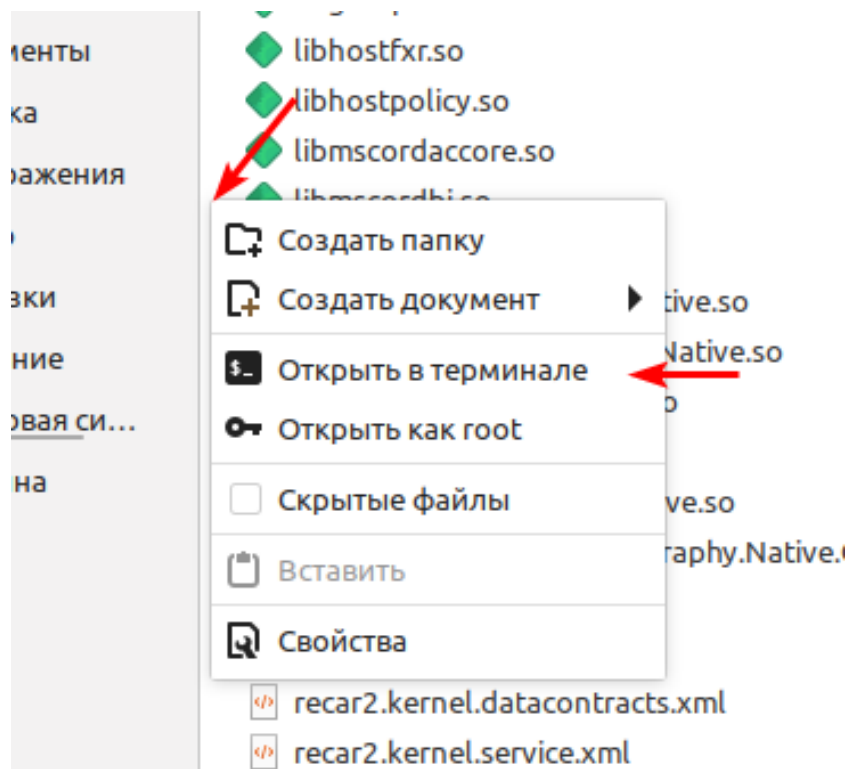
2) В папке находим файл `recar2.kernel.service`, ПКМ -> Свойства



- 3) В свойствах во вкладке Права установить галочку «Разрешить исполнять как программу»



- 4) ПКМ внутри папки -> Открыть в терминале

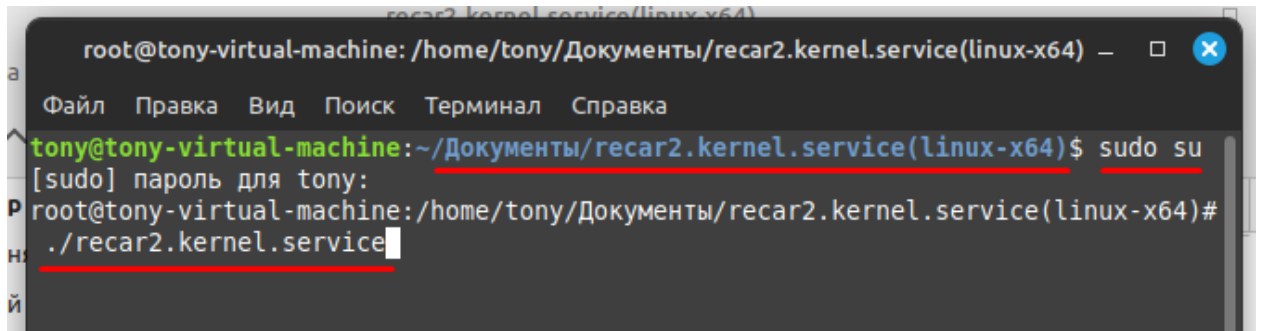


- 5) Терминал должен отображать путь к папке сервиса, что он работает оттуда. Вводим команды:

```
sudo su
```

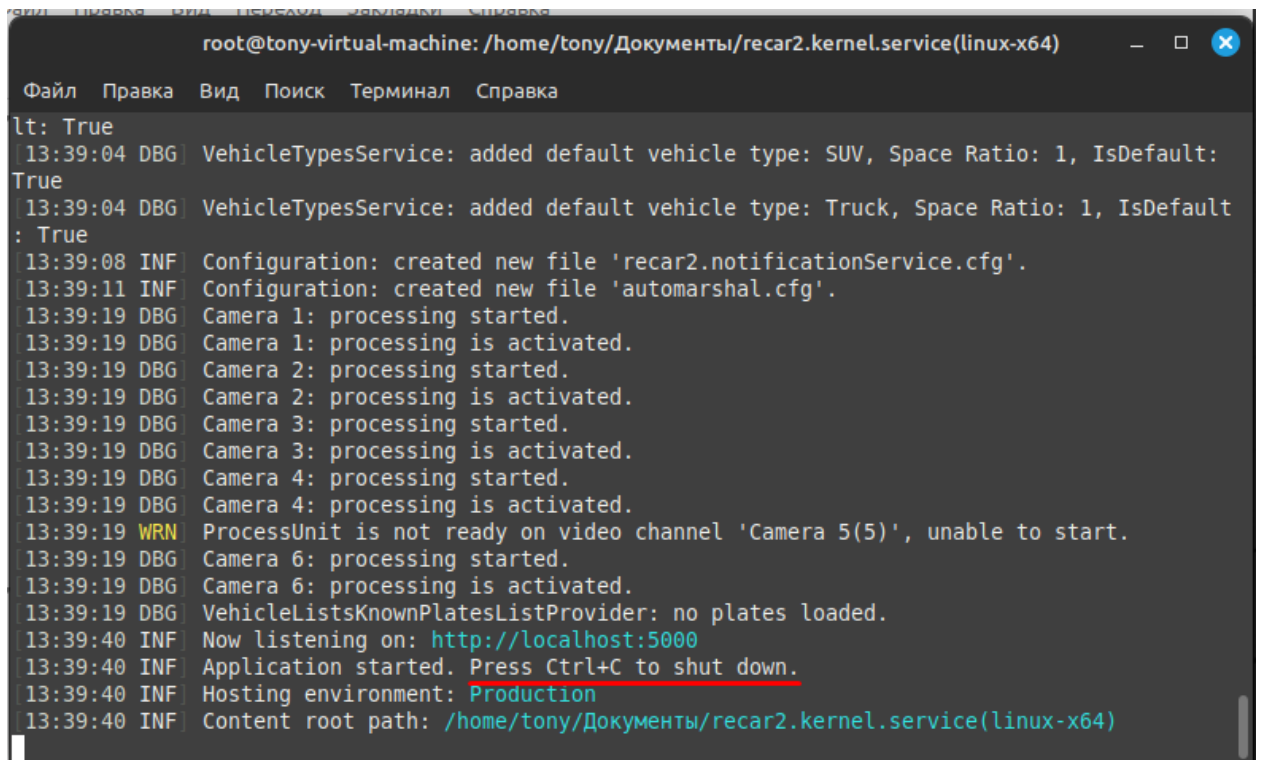
пароль пользователя

```
./recar2.kernel.service
```



```
root@tony-virtual-machine: /home/tony/Документы/recar2.kernel.service(linux-x64)
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
tony@tony-virtual-machine:~/Документы/recar2.kernel.service(linux-x64)$ sudo su
[sudo] пароль для tony:
root@tony-virtual-machine:/home/tony/Документы/recar2.kernel.service(linux-x64)#
./recar2.kernel.service
```

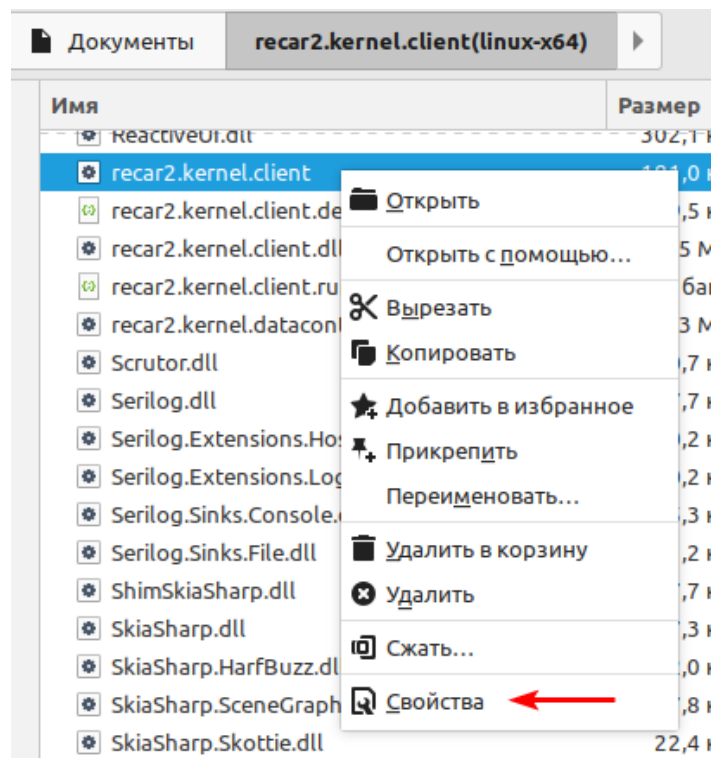
Если терминал выводит эту команду, значит сервис успешно запустился и работает



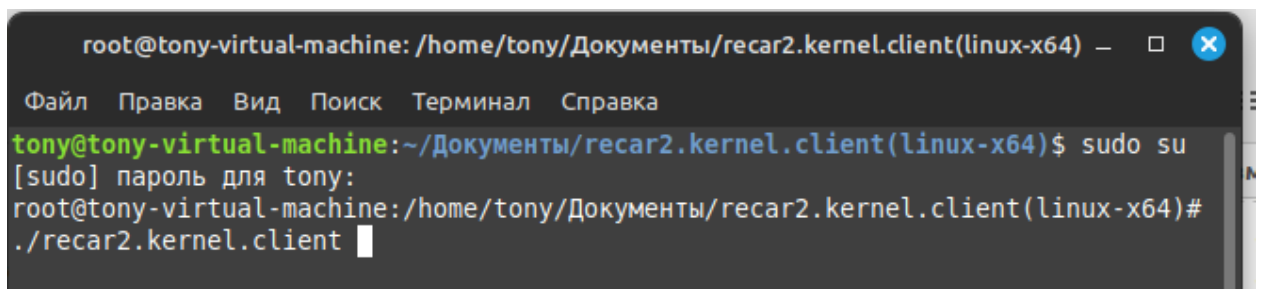
```
root@tony-virtual-machine: /home/tony/Документы/recar2.kernel.service(linux-x64)
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
lt: True
13:39:04 DBG VehicleTypesService: added default vehicle type: SUV, Space Ratio: 1, IsDefault:
True
13:39:04 DBG VehicleTypesService: added default vehicle type: Truck, Space Ratio: 1, IsDefault
: True
13:39:08 INF Configuration: created new file 'recar2.notificationService.cfg'.
13:39:11 INF Configuration: created new file 'automarshel.cfg'.
13:39:19 DBG Camera 1: processing started.
13:39:19 DBG Camera 1: processing is activated.
13:39:19 DBG Camera 2: processing started.
13:39:19 DBG Camera 2: processing is activated.
13:39:19 DBG Camera 3: processing started.
13:39:19 DBG Camera 3: processing is activated.
13:39:19 DBG Camera 4: processing started.
13:39:19 DBG Camera 4: processing is activated.
13:39:19 WRN ProcessUnit is not ready on video channel 'Camera 5(5)', unable to start.
13:39:19 DBG Camera 6: processing started.
13:39:19 DBG Camera 6: processing is activated.
13:39:19 DBG VehicleListsKnownPlatesListProvider: no plates loaded.
13:39:40 INF Now listening on: http://localhost:5000
13:39:40 INF Application started. Press Ctrl+C to shut down.
13:39:40 INF Hosting environment: Production
13:39:40 INF Content root path: /home/tony/Документы/recar2.kernel.service(linux-x64)
```

2.2. Запуск клиента

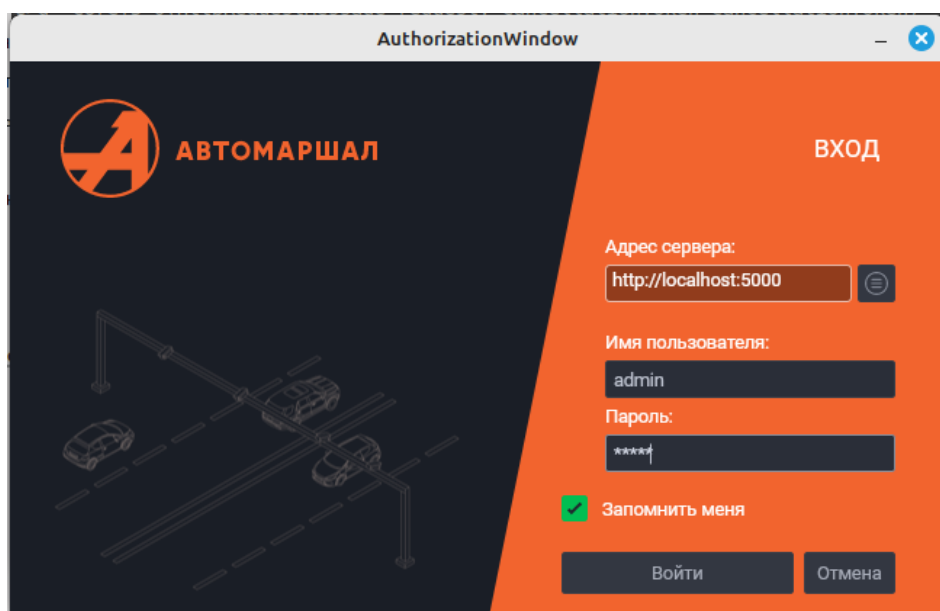
- 1) В папке с клиентом найдите файл `recar2.kernel.client` и по аналогии с сервисом в свойствах файла разрешите ему использование как приложение



2) Запустите клиент



3) В окне авторизации вводим логин/пароль –admin/admin



4) Автомаршал запущен

