

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA GEOSERVER

Дата: 01.09.2023
Версия: 1.0

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	3
2.	УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СУБД POSTGRESQL	3
3.	РАЗВЕРТЫВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ	3
4.	УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА GEOSERVER	4
5.	УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA GEOSERVER	6

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство описывает процесс установки и настройки программного обеспечения Metasfera Geoserver на операционную систему GNU Linux.

Подразумевается, что все необходимые компоненты системы размещены в директории /opt.

2. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СУБД POSTGRESQL

Установить и запустить СУБД PostgreSQL 15:

```
dnf install -y postgresql15-server postgresql15-contrib postgis-  
pgsql15 pgagent_15
```

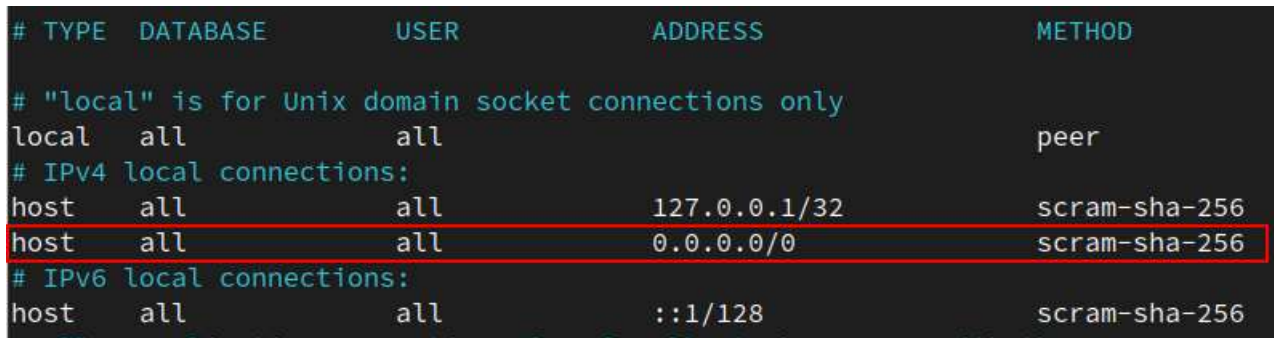
```
postgresql-15-setup initdb
```

```
systemctl enable postgresql-15 --now
```

Отредактировать файл /var/lib/pgsql/15/data/pg_hba.conf, добавить в IPv4 строку:

```
host all all 0.0.0.0/0 scram-sha-256
```

Перезапустить PostgreSQL:



```
# TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD  
# "local" is for Unix domain socket connections only  
local all all peer  
# IPv4 local connections:  
host all all 127.0.0.1/32 scram-sha-256  
host all all 0.0.0.0/0 scram-sha-256  
# IPv6 local connections:  
host all all ::1/128 scram-sha-256
```

Рисунок 1: Пример конфигурации pg_hba.conf

```
systemctl restart postgresql-15
```

```
systemctl status postgresql-15
```

3. РАЗВЕРТЫВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Создать пользователя, создать базу данных, загрузить дампы базы данных:

```
su - postgres  
  
psql  
  
CREATE USER osm WITH password 'password';  
  
CREATE DATABASE db_cgp WITH OWNER osm;  
  
exit  
  
pg_restore -d db_cgp /opt/db_dumps/db_cgp.dump -v  
  
exit
```

4. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА GEOSERVER

Скачать и распаковать дистрибутив:

```
cd /opt  
  
mkdir geoserver  
  
cd geoserver  
  
wget  
https://sourceforge.net/projects/geoserver/files/GeoServer/2.22.1/geoserver-2.22.1-bin.zip  
  
unzip geoserver-2.22.1-bin.zip
```

Создать сервис системного демона Geoserver:

```
cat <<EOF >/etc/systemd/system/geoserver.service  
  
[Unit]  
  
Description=GeoServer  
  
After=multi-user.target  
  
  
[Service]  
  
Type=simple  
  
WorkingDirectory=/opt/geoserver/bin
```

```
ExecStart=/opt/geoserver/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/geoserver/bin/shutdown.sh
Restart=always
RestartSec=5
Environment="GEOSERVER_HOME=/opt/geoserver"

[Install]
WantedBy=multi-user.target

EOF
```

Включить и запустить системный демон Geoserver:

```
systemctl enable geoserver --now
systemctl status geoserver
```

Проверка Geoserver, в браузере открыть url: <http://localhost:8080/geoserver>

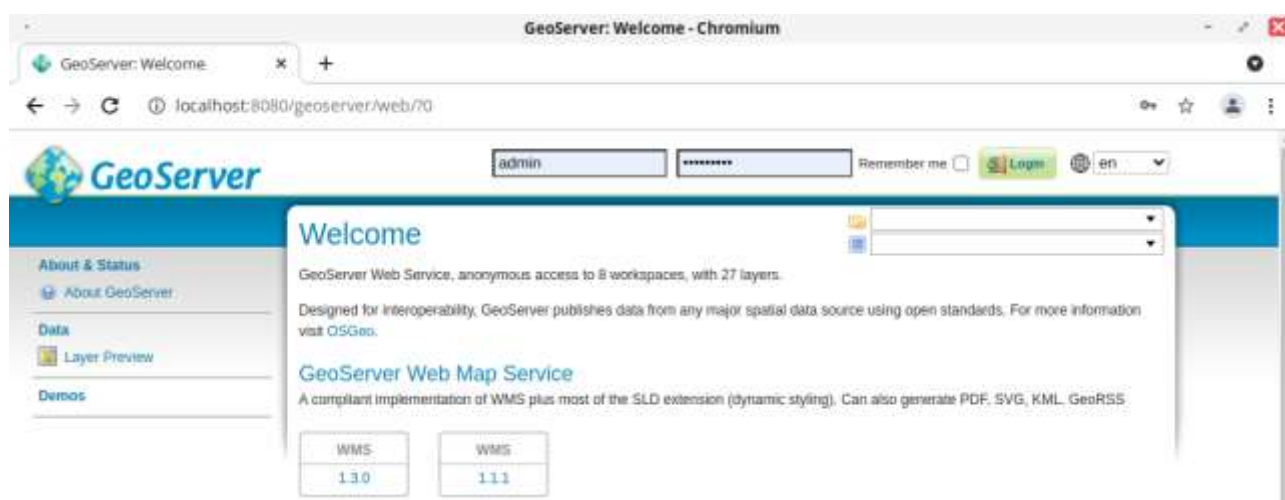


Рисунок 2: Страница входа Geoserver

Войти в административный интерфейс. Пользователь: **admin**, пароль: **geoserver**.

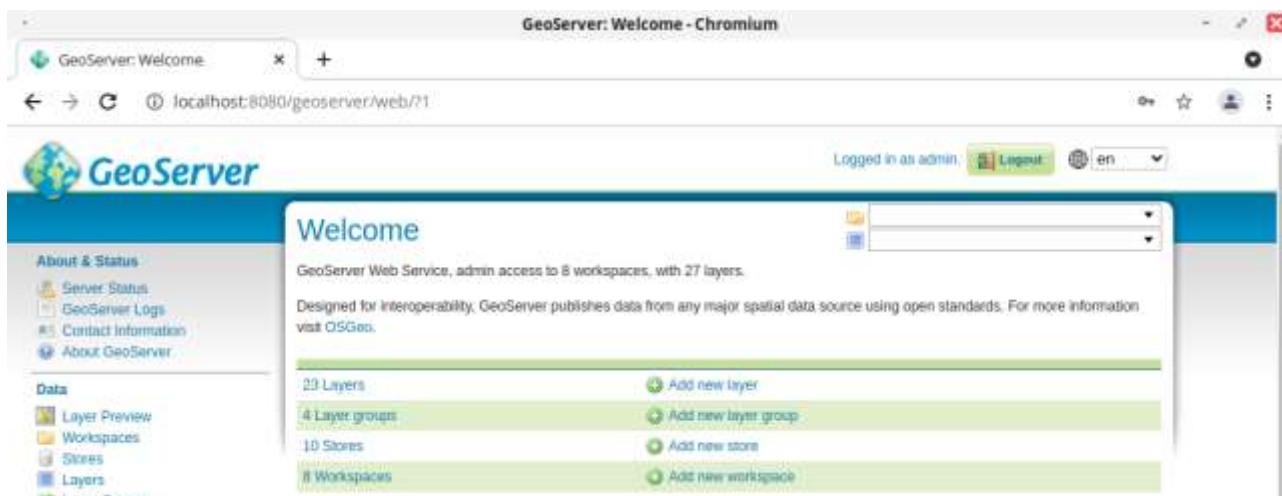


Рисунок 3: Интерфейс администрирования GeoServer

5. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ METASFERA GEOSERVER

Создать файл настроек `/opt/metasfera_geoserver/app_settings.json`:

```
cat <<EOF >/opt/metasfera_geoserver/app_settings.json
{
  "geoserver_settings": {
    "host": "localhost",
    "port": 8080,
    "user": "admin",
    "pwd": "geoserver"
  },
  "cgp_settings": {
    "host": "localhost",
    "port": 5432,
    "user": "osm",
    "pwd": "password",
    "db_name": "db_cgp",
    "pg_restore": "/usr/bin/pg_restore",
```

```
        "pool_size": 30,  
        "max_overflow": 10  
    },  
    "log_settings": {  
        "level": "info",  
        "product": "geoserver"  
    },  
    "uvicorn_settings": {  
        "host": "0.0.0.0",  
        "port": 8885  
    }  
}  
}  
EOF
```

Создать сервис системного демона `metasfera_geoserver`:

```
cat <<EOF >/etc/systemd/system/metasfera_geoserver.service  
[Unit]  
Description=Metasfera GeoServer  
After=network.target  
  
[Service]  
WorkingDirectory=/opt/metasfera_geoserver  
LimitNOFILE=4096  
ExecStart=/opt/metasfera_geoserver/metasfera_geoserver  
Restart=on-failure  
RestartSec=5s
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=multi-user.target
```

```
EOF
```

Включить и запустить системный демон `metasfera_geoserver`:

```
systemctl enable metasfera_geoserver --now
```

```
systemctl status metasfera_geoserver
```