

# Установка Prometheus

Практика выполняется на monitoring сервере, доступ к нему осуществляется по IP адресу и команды выполняются с root привилегиями.

1. Создаем пользователя Prometheus:

```
useradd prometheus --comment "Prometheus server user" --shell /bin/false
```

Для запуска Prometheus не требуется root привилегий и, с точки зрения безопасности, лучше его запускать от непривилегированного пользователя.

2. Скачиваем архив с **Prometheus** и распаковываем его.

Для установки используется версия: 2.13.1, последняя стабильная версия на момент подготовки курса.

```
cd /tmp
wget
https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.13.1/prometheus-2.13.1.linux-
amd64.tar.gz
tar xvfz prometheus-2.13.1.linux-amd64.tar.gz
cd prometheus-2.13.1.linux-amd64
mv prometheus /usr/local/bin/
```

Список версий можно посмотреть странице [github](https://github.com/prometheus/prometheus/releases).

3. Создаем каталог для конфигурационных файлов, копируем конфигурационные файлы по умолчанию и выставляем на них права:

```
mkdir /etc/prometheus
cp prometheus.yml /etc/prometheus/
chown -R prometheus:prometheus /etc/prometheus
```

4. Создаем каталог для Prometheus DB и выставляем на него права:

```
mkdir /var/lib/prometheus
chown prometheus:prometheus /var/lib/prometheus
```

5. Создадим файл со списком ключей для запуска Prometheus.

Для того, чтобы каждый раз не перечитывать настройки systemd, список ключей вынесен в файл: /etc/sysconfig/prometheus

```
cat <<EOF > /etc/sysconfig/prometheus
OPTIONS="--config.file=/etc/prometheus/prometheus.yml \
--storage.tsdb.path=/var/lib/prometheus/"
EOF
```

**NB!** Поскольку Prometheus имеет конфигурационный файл и, по умолчанию, ищет его в том же каталоге, где и бинарный файл, то через ключ --config.file задаем путь до конфигурационного файла.

Также с помощью ключа: --storage.tsdb.path задаем путь до каталога, где будет располагаться Prometheus DB.

6. Создаем systemd сервис:

```
cat <<EOF > /usr/lib/systemd/system/prometheus.service
[Unit]
Description=Prometheus Server
Documentation=https://github.com/prometheus/prometheus

[Service]
Restart=always
User=prometheus
Group=prometheus
EnvironmentFile=/etc/sysconfig/prometheus
ExecStart=/usr/local/bin/prometheus $OPTIONS
ExecReload=/bin/kill -HUP $MAINPID
TimeoutStopSec=20s
SendSIGKILL=no

[Install]
WantedBy=multi-user.target
EOF
```

С помощью директивы: EnvironmentFile все переменные из файла, указанного в этой директиве, добавляются в env, это позволяет передавать список ключей для Node Exporter через переменную \$OPTIONS без изменения службы.

7. Обновляем список служб systemd и запускаем Prometheus:

```
systemctl daemon-reload
systemctl start prometheus
```

```
systemctl enable prometheus
```

8. Проверяем работу.

По **умолчанию**, Prometheus слушает порт **9090**.

```
curl -XGET -IL http://localhost:9090/graph
```

Ответ должен быть примерно таким:

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Date: Thu, 14 Nov 2019 07:05:12 GMT
```

```
Content-Type: text/html; charset=utf-8
```

```
Transfer-Encoding: chunked
```

9. Проверка конфигурационного файла.

**NB!** В состав Prometheus входит утилита для тестирования конфигурационных файлов. К слову, проверять конфигурационный файл после каждого изменения – хорошая привычка.

Данная утилита входит в состав Prometheus. Для установки скопируем ее аналогично Prometheus:

```
cp promtool /usr/local/bin/
```

Для проверки конфигурационного файла запускаем команду:

```
promtool check config /etc/prometheus/prometheus.yml
```