1. **Cài đặt Prometheus**

**Tắt SELinux**

# sed -i 's/\(^SELINUX=\).\*/\SELINUX=disabled/' /etc/sysconfig/selinux

# sed -i 's/\(^SELINUX=\).\*/\SELINUX=disabled/' /etc/selinux/config

# setenforce 0

**Tải dịch vụ Prometheus về máy**

# cd /opt/

# wget https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.12.0/prometheus-2.12.0.linux-amd64.tar.gz

**Giải nén file package Prometheus**

cd /opt/

tar -xzvf prometheus-2.12.0.linux-amd64.tar.gz

**Tạo user để chạy dịch vụ Prometheus.**

useradd --no-create-home --shell /bin/false prometheus

**Tạo thư mục cấu hình và data cho Prometheus. Sau đó phân quyền owner tương ứng.**

mkdir /etc/prometheus

mkdir /var/lib/prometheus

chown prometheus:prometheus /etc/prometheus

chown prometheus:prometheus /var/lib/prometheus

**Copy 2 file binary ‘prometheus‘ và ‘promtool‘ vào thư mục ‘/usr/local/bin/‘.**

cp prometheus-2.12.0.linux-amd64/prometheus /usr/local/bin/

cp prometheus-2.12.0.linux-amd64/promtool /usr/local/bin/

chown prometheus:prometheus /usr/local/bin/prometheus

chown prometheus:prometheus /usr/local/bin/promtool

chmod +x /usr/local/bin/prometheus /usr/local/bin/promtool

**Copy 2 thư mục ‘consoles‘ và ‘consoles\_libraries‘ vào thư mục ‘/etc/prometheus/‘.**

cp -r prometheus-2.12.0.linux-amd64/consoles /etc/prometheus

cp -r prometheus-2.12.0.linux-amd64/console\_libraries /etc/prometheus

chown -R prometheus:prometheus /etc/prometheus/consoles

chown -R prometheus:prometheus /etc/prometheus/console\_libraries

**Tạo file cấu hình Prometheus cơ bản. Với cấu hình cơ bản này thì Prometheus đầu tiên nó sẽ tự monitor chính nó.**

nano /etc/prometheus/prometheus.yml

global:

scrape\_interval: 10s

scrape\_configs:

- job\_name: 'prometheus\_master'

scrape\_interval: 5s

static\_configs:

- targets: ['localhost:9090']

- job\_name: Node\_1

static\_configs:

- targets: ['192.168.254.151:9100']

labels:

alias: node\_1

- job\_name: Percona\_1

static\_configs:

- targets: ['192.168.254.151:9104']

labels:

alias: Percona\_1

- job\_name: Node\_2

static\_configs:

- targets: ['192.168.254.152:9100']

labels:

alias: node\_2

- job\_name: Percona\_2

static\_configs:

- targets: ['192.168.254.152:9104']

labels:

alias: Percona\_2

- job\_name: Node\_3

static\_configs:

- targets: ['192.168.254.153:9100']

labels:

alias: node\_3

- job\_name: Percona\_3

static\_configs:

- targets: ['192.168.254.153:9104']

labels:

alias: Percona\_3

**Khởi tạo một file khởi động dịch vụ Prometheus trên systemd.**

nano /etc/systemd/system/prometheus.service

[Unit]

Description=Prometheus

Wants=network-online.target

After=network-online.target

[Service]

User=prometheus

Group=prometheus

Type=simple

ExecStart=/usr/local/bin/prometheus \

--config.file /etc/prometheus/prometheus.yml \

--storage.tsdb.path /var/lib/prometheus/ \

--web.console.templates=/etc/prometheus/consoles \

--web.console.libraries=/etc/prometheus/console\_libraries

[Install]

WantedBy=multi-user.target

**Khởi động dịch vụ Prometheus.**

systemctl daemon-reload

systemctl start prometheus

systemctl status prometheus

Nếu mà bạn có sử dụng tường lửa thì cần mở firewall rule cho port mặc định của Prometheus TCP 9090. Ví dụ với ‘iptables’.

# iptables -I INPUT -p tcp --dport 9090 -j ACCEPT

1. **Cài đặt Monitored Nodes**

**Cài đặt 2 agent trên node được monitor**

**# Tai 2 agent ve node Slave**

wget https://github.com/prometheus/node\_exporter/releases/download/v0.17.0/node\_exporter-0.17.0.linux-amd64.tar.gz

wget https://github.com/prometheus/mysqld\_exporter/releases/download/v0.11.0/mysqld\_exporter-0.11.0.linux-amd64.tar.gz

**# Tao folder chua 2 agent**

mkdir /opt/prometheus\_exporters

**# Giai nen source cai dat**

tar zxf node\_exporter-0.17.0.linux-amd64.tar.gz -C /opt/prometheus\_exporters

tar zxf mysqld\_exporter-0.11.0.linux-amd64.tar.gz -C /opt/prometheus\_exporters

**# Start Node Exporter agent**

cd /opt/prometheus\_exporters/node\_exporter-0.17.0.linux-amd64

./node\_exporter &

Với loại agent cho MySQL thì ta cần phải tạo 1 tài khoản MySQL có quyền read table performance\_schema

**Đăng nhập vào MySQL bằng acc root và tạo 1 tài khoản như sau:**

***# Login vao MySQL voi quyen root va tao 1 tai khoan de monitor MySQL***

GRANT REPLICATION CLIENT, PROCESS ON \*.\* TO 'prom'@'localhost' identified by 'promPass';

GRANT SELECT ON performance\_schema.\* TO 'prom'@'localhost';

FLUSH PRIVILEGES;

**# Tạo file config cho mysqld\_exporter**

cd /opt/prometheus\_exporters/mysqld\_exporter-0.11.0.linux-amd64

vim .my.cnf

[client]

user=prom

password=promPass

**# Start mysql agent**

./mysqld\_exporter --config.my-cnf=".my.cnf" &

1. **Cài đặt Grafana**

**Tải gói cài đặt của Grafana về**

cd /opt

rpm -ivh install grafana-5.4.2-1.x86\_64.rpm

**Tải bộ dashboard của MySQL**

git clone https://github.com/percona/grafana-dashboards.git

cp -r grafana-dashboards/dashboards /var/lib/grafana

Tải plug-in Percona tại: <https://grafana.com/api/plugins/percona-percona-app/versions/1.0.0/download>

Giải nén, copy plugin vào thư mục /var/lib/grafana/.

**Start service Grafana-Server**

systemctl start grafana-server

systemctl status grafana-server

systemctl enable grafana-server

Truy cập giao diện Grafana tại địa chỉ: <http://localhost:3000> 🡪 add Prometheus Resoure 🡪 Enable Plug-in Percona.