Prometheus

Installation sur Ubuntu 18.04

Installation

```
sudo -s
export RELEASE="2.16.0"
wget
https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v${RELEASE}/prome
theus-${RELEASE}.linux-amd64.tar.gz
tar xvf prometheus-${RELEASE}.linux-amd64.tar.gz
cd prometheus-${RELEASE}.linux-amd64
groupadd --system prometheus
useradd -s /sbin/nologin -r -g prometheus prometheus
mkdir -p /etc/prometheus/{rules,rules.d,files_sd}  /var/lib/prometheus
cp prometheus.yml /etc/prometheus/
chown -R prometheus:prometheus /etc/prometheus  /var/lib/prometheus
chmod -R 775 /etc/prometheus /var/lib/prometheus
cp prometheus promtool /usr/local/bin/
cp -r consoles/ console_libraries/ /etc/prometheus/
```

Création service

Création du fichier de configuration du service /etc/systemd/system/prometheus.service

prometheus.service

```
[Unit]
Description=Prometheus systemd service unit
Wants=network-online.target
After=network-online.target

[Service]
Type=simple
User=prometheus
Group=prometheus
ExecReload=/bin/kill -HUP $MAINPID
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 \
--web.listen-address=0.0.0.0:9090
```

```
SyslogIdentifier=prometheus
Restart=always

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

Changer le 0.0.0.0:9090 avec l'adresse IP d'une interface pour limiter l'accès à un réseau particulier. 127.0.0.1:9090 pour limiter l'accès en local.

Fichier de configuration

Plus d'informations sur la configuration du fichier /etc/prometheus/prometheus.yml sur le site https://prometheus.io/docs/prometheus/latest/configuration/configuration/

Démarrage et activation

```
systemctl start prometheus
systemctl enable prometheus
```

Haut de page

Vérifications

Etat du service

```
systemctl status prometheus
```

Port à l'écoute

```
netstat -tlnap | grep 9090
ss -tlnap | grep 9090
telnet 127.0.0.1 9090
```

Si nécessaire vérifier qu'un firewall ne bloque pas le port.

Haut de page

Exporters

La liste des exporters est disponible sur le site https://prometheus.io/docs/instrumenting/exporters/

Prérequis

Installer git

```
sudo apt-get install git
```

Installer go

Télécharger la dernière version disponible sur le site https://go.dev/dl/

```
wget https://dl.google.com/go/go1.14.linux-amd64.tar.gz
tar zxvf go1.14.linux-amd64.tar.gz
sudo mv go /opt
chown -R root:root /opt/go
mkdir ~/go
```

> La variable $GOPATH ne doit pas être positionnée dans le répertoire d'installation. Il faut pointer ailleurs. Par défaut c'est dans le répertoire $HOME/go

Installer exporter

Monitoring de l'OS (Linux)

https://github.com/prometheus/node_exporter

```
/opt/go/bin/go get github.com/prometheus/node_exporter
~/go/bin/node_exporter &
```

Monitoring d'une instance apache2

```
/opt/go/bin/go get github.com/neezgee/apache_exporter
~/go/bin/apache_exporter &
```

Monitoring d'une base de données MySQL

- Récupérez sur le GITHUB de prometheus la dernière version de l'exporter mysqld:

https://github.com/prometheus/mysqld_exporter/releases.
- Décompressez l'archive précédemment téléchargée sur votre serveur hébergeant votre base de donnée MySQL.
- Connectez-vous sur votre base de donnée et lancez les deux requêtes suivantes.

```
CREATE USER 'exporter'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passwordexporter' WITH
MAX_USER_CONNECTIONS 3;
GRANT PROCESS, REPLICATION CLIENT, SELECT ON *.* TO 'exporter'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
```

- Alimentez la variable d'environnement avec les identifiants du user exporter précédemment créés.

```
export
DATA_SOURCE_NAME='exporter:<motdepasseduuserexporter'@(hostname:3306)/'
```

- Lancez l'exporter mysqld.

```
export DATA_SOURCE_NAME='exporter:toto@(hostname:3306)/'
```

MariaBD

Monitoring mySQL MariaDB with Prometheus

MongoDB

Monitoring MongoDB with Grafana

Fichier de configuration prometheus

Ajouter les lignes suivantes au fichier de configuration /etc/prometheus/prometheus.yml

Monitoring de l'OS (Linux)

```
    - job_name: LinuxServer
      scrape_interval: 5s
      static_configs:
    - targets: ['<ip de votre machine>:9100']
```

Monitoring d'une instance apache2

```
    - job_name: ApacheServer
      scrape_interval: 5s
      static_configs:
```

```
    - targets: ['<ip de votre machine>:9117']
```

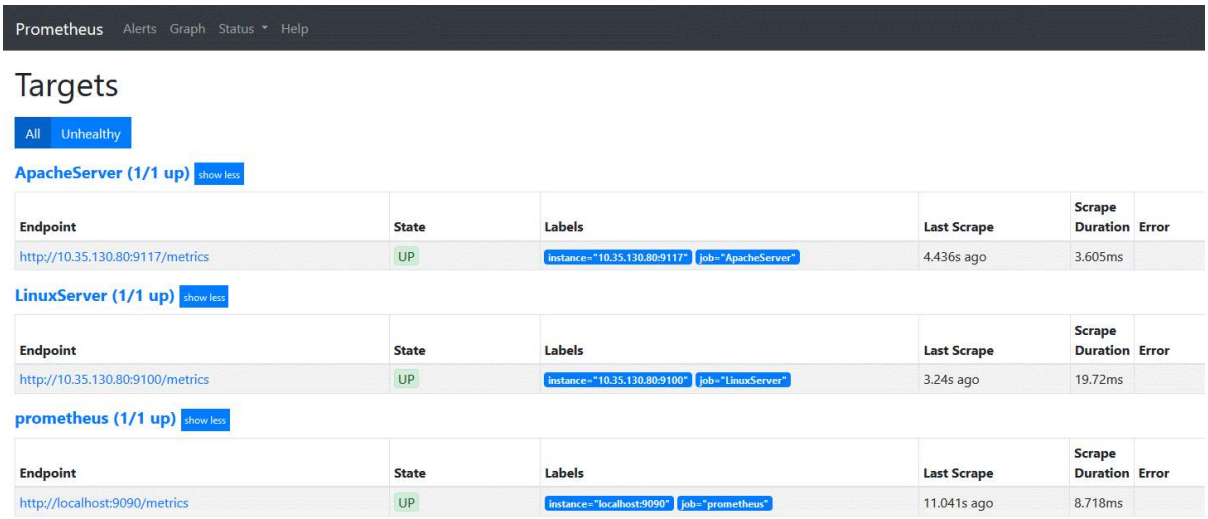
Monitoring d'une base de données MySQL

```
    - job_name: MySQL
      scrape_interval: 5s
      static_configs:
    - targets: ['<ip de votre machine>:9104']
```

Interface Web Prometheus

Lancer l'interface graphique avec l'url http://adresseIP:9090

Choisir le menu « Status / Target » et vérifier que les nodes apparaissent bien dans l'interface web.



Haut de page

Dépannage

Le service ne démarre pas

- Vérifier les droits des répertoires /etc/prometheus et /var/lib/prometheus
- Consulter les log dans le fichier /var/log/syslog

Haut de page

Sources

- https://linoxide.com/linux-how-to/install-prometheus-ubuntu/
- https://journaldunadminlinux.fr/tutoriel-decouverte-de-prometheus-et-grafana/
- https://golang.org/dl/
- https://www.mytinydc.com/en/blog/prometheus-grafana-installation/

Haut de page

From:
https://wiki.iot-acs.fr/ - **Wiki**

Permanent link:
https://wiki.iot-acs.fr/doku.php?id=all:bibles:linux:serveur:prometheus

Last update: **2024/06/14 11:10**