

Monitorando a saúde do Apache (Prometheus + Grafana)



leoberbert

Prometheus é uma ferramenta de monitoramento para serviços e aplicações. Neste artigo vou mostrar como podemos monitorar a saúde do nosso servidor web Apache com ele e também a criação de um dashboard no grafana com as métricas que foram coletadas

Por: Leonardo Berbert Gomes em 17/07/2020 |
Blog: <https://www.linkedin.com/in/leoberbert>

[Hits: 5.178]

1

0

[Denuncie](#) [Favoritos](#) [Indicar](#) [Impressora](#)

INTRODUÇÃO

Para quem não conhece, resumidamente falando, o *prometheus* é uma ferramenta de monitoramento para serviços e aplicações. Neste artigo vou mostrar como podemos monitorar a saúde do nosso servidor web *Apache* com ele e também a criação de um dashboard no *grafana* com as métricas que foram coletadas.

A arquitetura do ambiente que fiz para demonstrar o uso do prometheus foi a seguinte:

- ▶ Máquina 1 - Servidor Web Apache (IP: 172.27.11.10)
- ▶ Máquina 2 - Máquina com Prometheus + Grafana (IP: 172.27.11.20)

Na máquina 1, onde temos nosso servidor web rodando, será necessário a instalação do apache:

```
sudo apt-get install -y apache2
```

Verificar se o apache encontra-se em execução:

```
systemctl status apache2
```

Ainda na máquina onde o apache está em execução, vamos utilizar o *apache_exporter*, que será quem irá gerar as métricas do apache e as disponibilizará para o prometheus.

```
wget  
https://github.com/Lusitaniae/apache_exporter/releases/download/v0.8.0/ap  
ache_exporter-0.8.0.linux-amd64.tar.gz  
tar -xf apache_exporter-0.8.0.linux-amd64.tar.gz
```

Acessar a pasta:

```
cd apache_exporter-0.8.0.linux-amd64
```

Executaremos o apache exporter para já coletar as métricas:

```
./apache_exporter
```

Iremos verificar se as métricas estão disponíveis, para isso vamos logar na outra máquina onde o prometheus será executado, para isso execute o comando abaixo:

```
curl --silent http://172.27.11.10:9117/metrics | grep ^apache
```

O resultado do comando acima, serão as métricas do nosso servidor web coletadas pelo apache_exporter. Ex.:

```
apache_accesses_total 5
apache_connections{state="closing"} 0
apache_connections{state="keepalive"} 0
apache_connections{state="total"} 1
apache_connections{state="writing"} 0
apache_cpuload 0.00585574
apache_duration_total 1
apache_exporter_build_info{branch="",goversion="go1.13.9",revision=""
="",version=""} 1
apache_scoreboard{state="closing"} 0
apache_scoreboard{state="dns"} 0
apache_scoreboard{state="graceful_stop"} 0
apache_scoreboard{state="idle"} 49
apache_scoreboard{state="idle_cleanup"} 0
apache_scoreboard{state="keepalive"} 0
apache_scoreboard{state="logging"} 0
apache_scoreboard{state="open_slot"} 100
apache_scoreboard{state="read"} 0
apache_scoreboard{state="reply"} 1
apache_scoreboard{state="startup"} 0
apache_sent_kilobytes_total 13
apache_up 1
apache_uptime_seconds_total 3757
apache_version{version="Apache/2.4.38 (Debian)"} 2.4
apache_workers{state="busy"} 1
apache_workers{state="idle"} 49
```

Neste passo iremos realizar o download do prometheus:

```
wget
https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.19.2/promet
heus-2.19.2.linux-amd64.tar.gz
```

Descompactar o arquivo baixado:

```
tar -xf prometheus-2.19.2.linux-amd64.tar.gz
```

Acessar o diretório:

```
cd prometheus-2.19.2.linux-amd64
```

Este é o passo mais importante. É onde iremos configurar o prometheus para realizar a leitura das métricas na máquina do apache. Editaremos o arquivo "prometheus.yml" inserindo o bloco abaixo no final do arquivo:

```
vim prometheus.yml
```

```
- job_name: apache
  static_configs:
    - targets: ['172.27.11.10:9117']
```

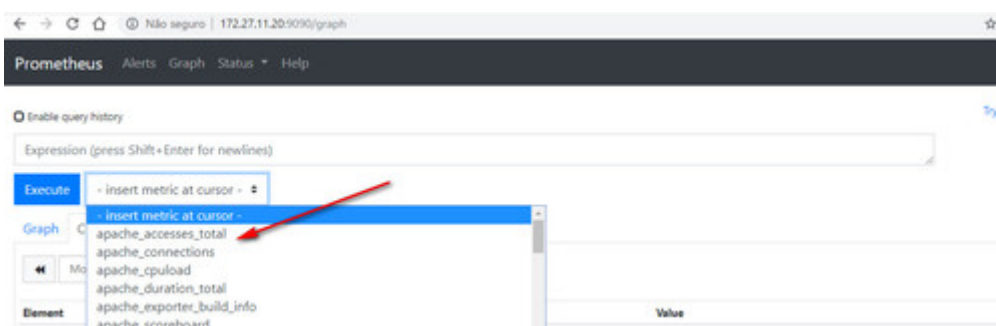
Saia e salve seu arquivo e em seguida execute o prometheus.

```
./prometheus
```

Em seguida iremos verificar se a interface do prometheus encontra-se acessível. Para isso acesse:

<http://172.27.11.20:9090/>

Será exibida a imagem abaixo onde já será possível verificar que as métricas estão sendo coletadas.



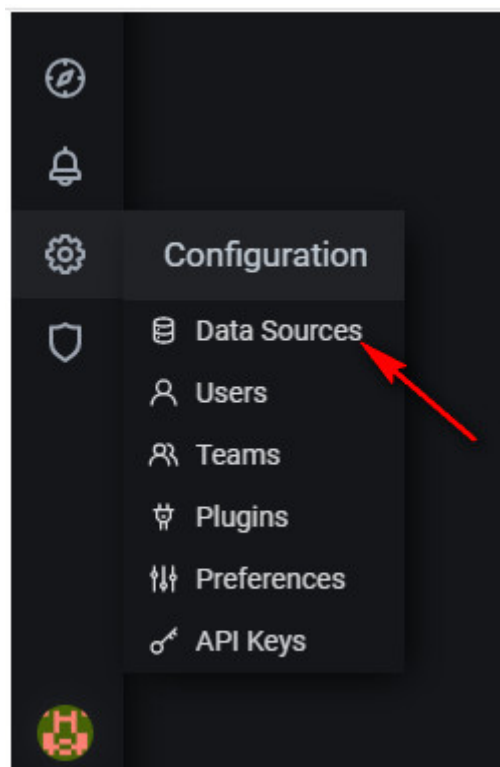
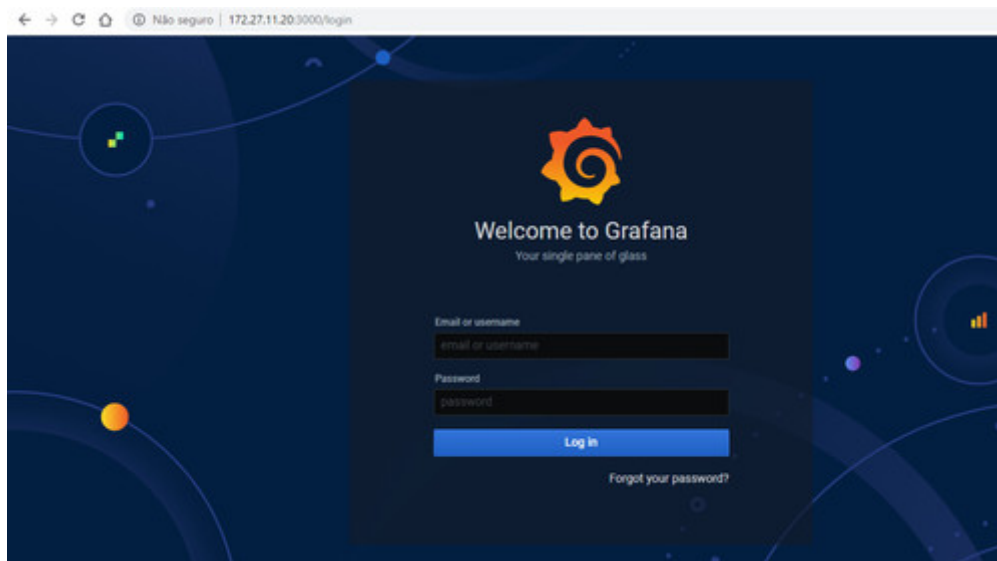
Agora na máquina onde encontra-se o prometheus, vamos executar o grafana e criar um dashboard bem bacana para dar visibilidade das métricas coletadas.

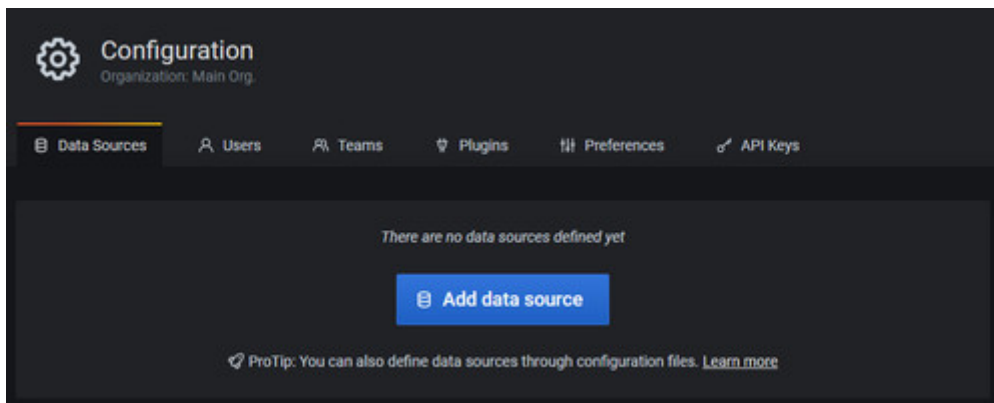
```
wget https://dl.grafana.com/oss/release/grafana-7.0.6.linux-amd64.tar.gz
tar -zxvf grafana-7.0.6.linux-amd64.tar.gz
cd grafana-7.0.6/bin
./grafana-server
```

Acesse o navegador com o ip da máquina na porta 3000.

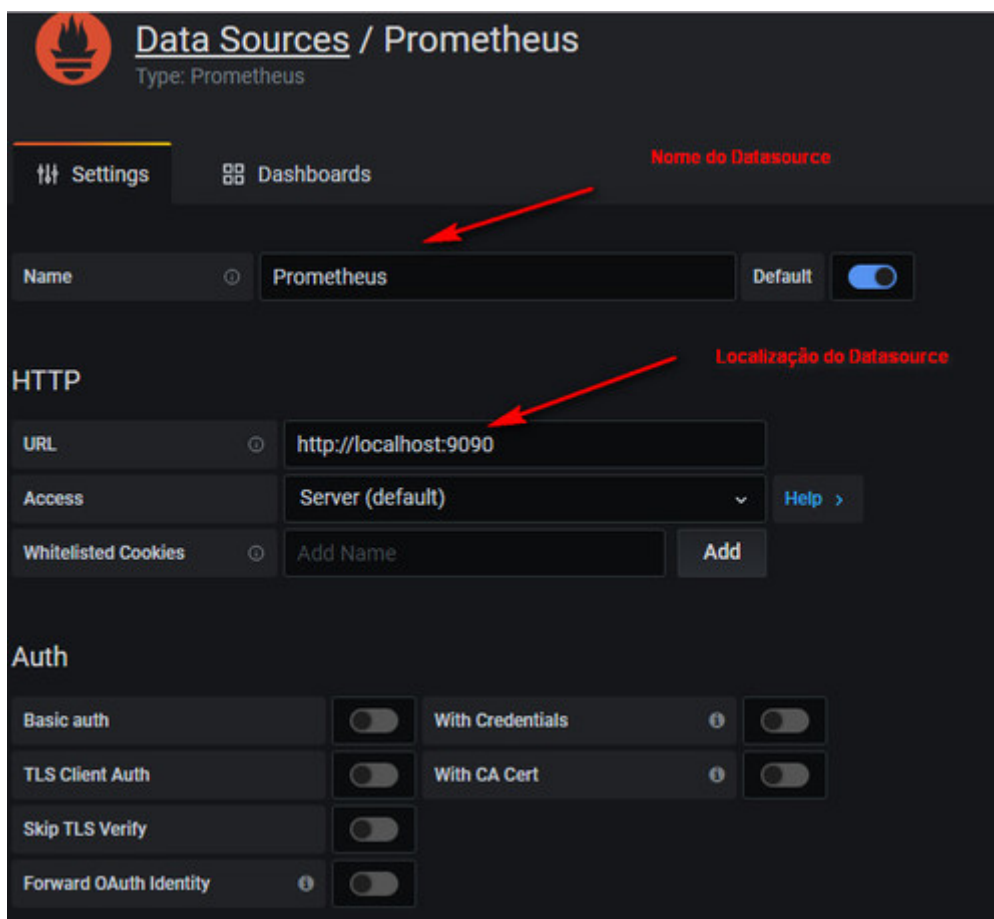
`http://172.27.11.20:3000/`

Será exibida a tela de login abaixo onde você deverá fornecer o usuário admin e a senha admin, onde em seguida será solicitado a alteração da mesma.

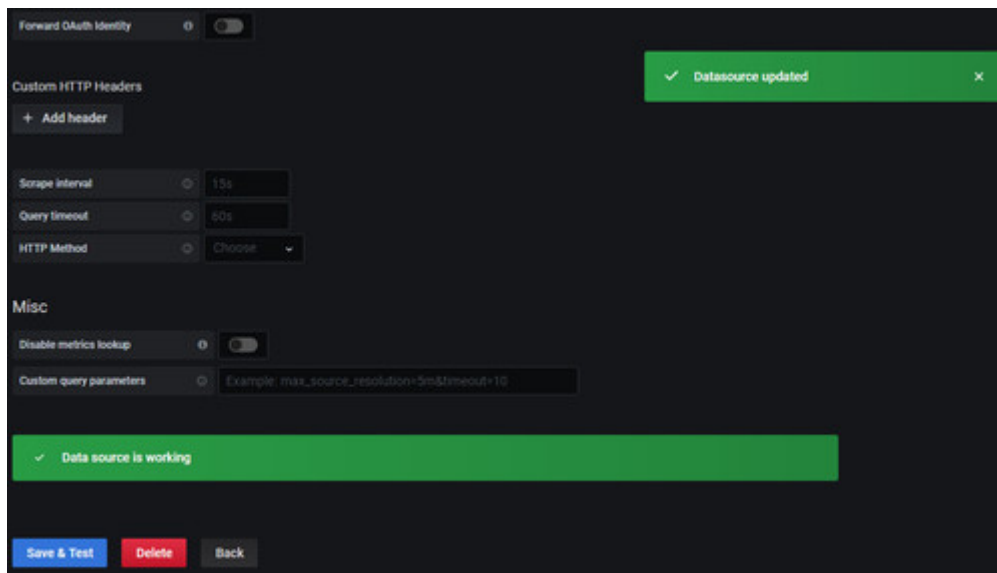




Será necessário criarmos um datasource para conectar-se ao prometheus, conforme passos abaixo:

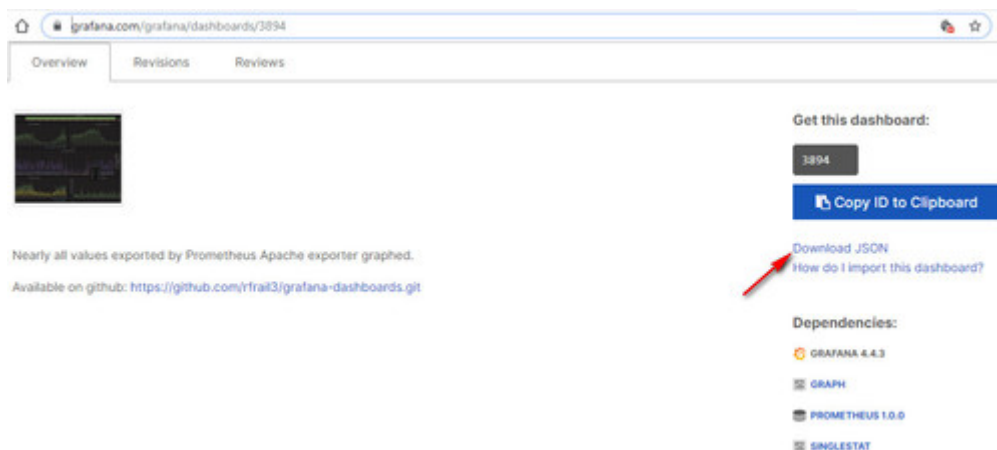


Clique em "Save & Teste", se tudo estiver bem, será apresentada a imagem abaixo:

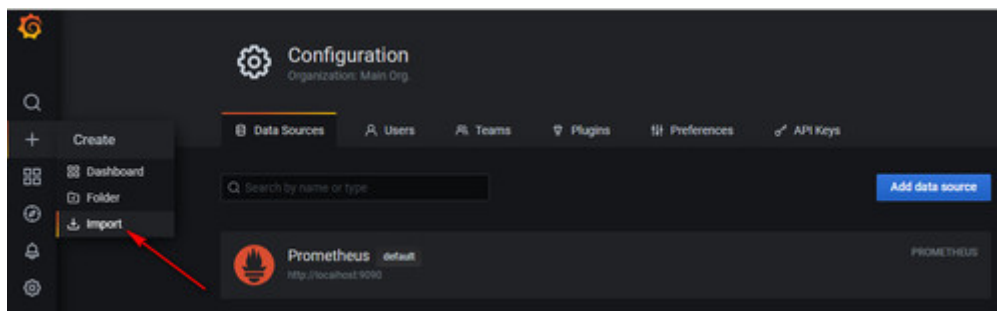


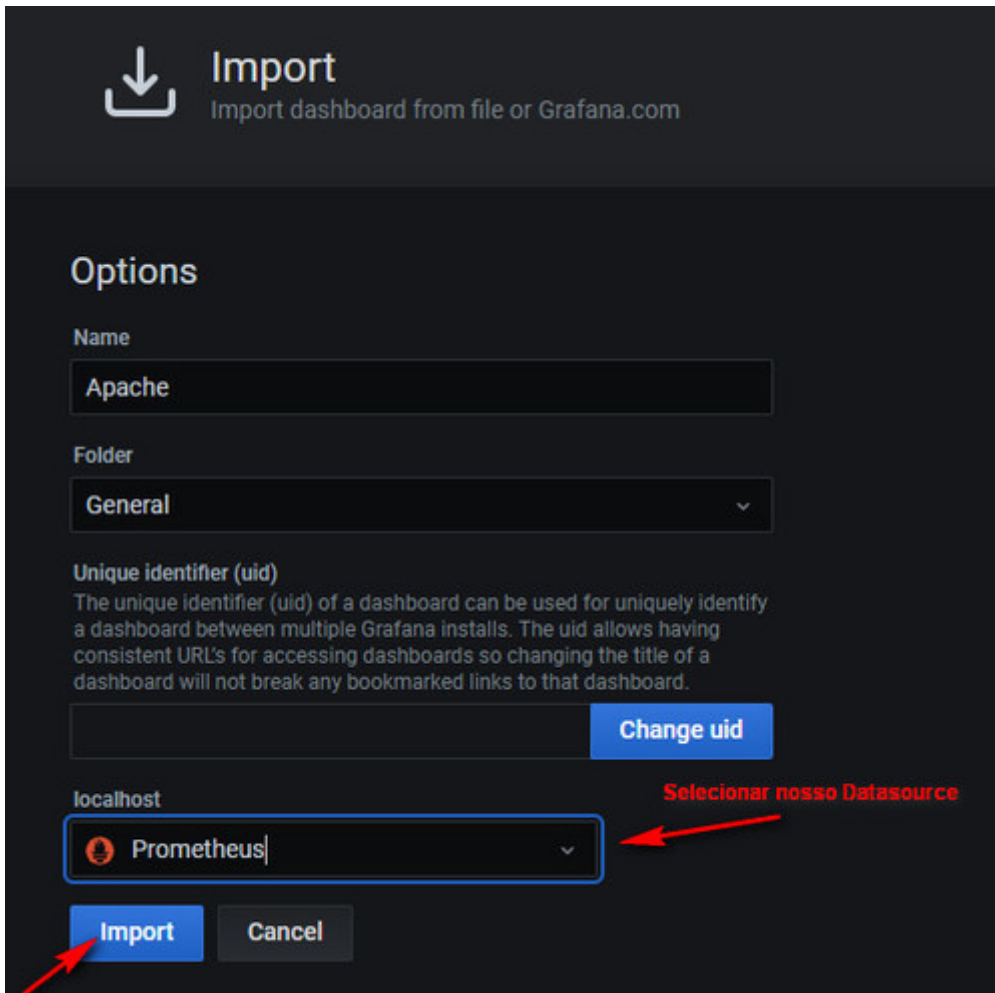
Bem, para adiantar nosso trabalho, iremos baixar um template já pronto do grafana para o prometheus e importá-lo. Acesse o link abaixo e realize o Download do JSON.

- <https://grafana.com/grafana/dashboards/3894>



Retornaremos ao grafana e faremos o import do arquivo baixado.





The image shows the Grafana 'Import' interface. At the top, there's a download icon and the text 'Import' followed by 'Import dashboard from file or Grafana.com'. Below this is the 'Options' section. The 'Name' field contains 'Apache'. The 'Folder' dropdown is set to 'General'. There's a section for 'Unique identifier (uid)' with a text box and a 'Change uid' button. The 'localhost' dropdown is set to 'Prometheus', with a red arrow pointing to it and the text 'Selecionar nosso Datasource'. At the bottom, there are 'Import' and 'Cancel' buttons, with a red arrow pointing to the 'Import' button.

Import
Import dashboard from file or Grafana.com

Options

Name
Apache

Folder
General

Unique identifier (uid)
The unique identifier (uid) of a dashboard can be used for uniquely identify a dashboard between multiple Grafana installs. The uid allows having consistent URL's for accessing dashboards so changing the title of a dashboard will not break any bookmarked links to that dashboard.

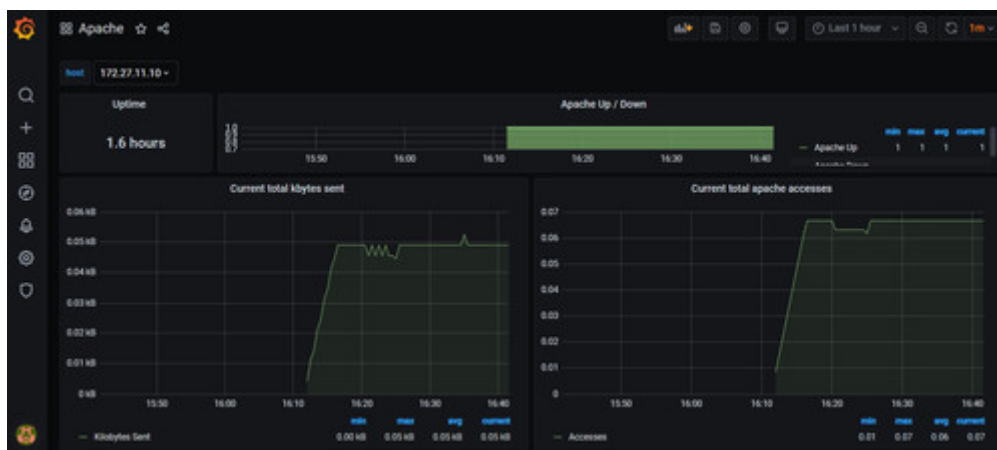
Change uid

localhost
Prometheus

Selecionar nosso Datasource

Import Cancel

Após clicar no import, a mágica acontecerá e seu dashboard aparecerá conforme mostrado abaixo:



Espero que seja útil a vocês!!!