برای راه اندازی ابزارهای Prometheus و grafana به صورت داکری از پروژه زیر در github استفاده می کنیم :

<https://github.com/vegasbrianc/prometheus/>

پروژه را clone میکنیم

این پروژه به صورت یک docker-stack می باشد و برای استفاده از آن نیاز به نصب docker swarm و docker compose است.

If you would like to change which targets should be monitored or make configuration changes edit the [/prometheus/prometheus.yml](https://github.com/vegasbrianc/prometheus/blob/master/prometheus/prometheus.yml) file. The targets section is where you define what should be monitored by Prometheus. The names defined in this file are actually sourced from the service name in the docker-compose file. If you wish to change names of the services you can add the "container\_name" parameter in the docker-compose.yml file.

Once configurations are done let's start it up. From the /prometheus project directory run the following command:

$ HOSTNAME=$(hostname) docker stack deploy -c docker-stack.yml prom

The Grafana Dashboard is now accessible via: http://<Host IP Address>:3000 for example <http://192.168.10.1:3000>

username - admin

password - foobar (Password is stored in the `/grafana/config.monitoring` env file)

In order to check the status of the newly created stack:

$ docker stack ps prom

View running services:

$ docker service ls

View logs for a specific service

$ docker service logs prom\_<service\_name>

حال باید کانفیگ مربوط به سرویسی که میخواهید مانیتور کنید را انجام دهید ، Prometheus پارامترهای مورد نیاز را از طریق Exporter ها دریافت می‌کند

لیست کامل exporter ها در لینک زیر موجود می باشد:

<https://prometheus.io/docs/instrumenting/exporters/>

برای مثال ما میخواهیم exporter دیتابیس postgersql را به Prometheus اضافه نماییم

برای این کار طبق لینک بالا از پروژه github زیر استفاده می نماییم :

<https://github.com/wrouesnel/postgres_exporter>

هر exporter یک سری metric جهت مانیتور آن سرویس در اختیار ما قرار میدهد

**راه اندازی و کانفیگ exporter برای Prometheus:**

داخل فایل `docker-compose.yml` در بخش `services` تنظیمات زیر را اضافه میکنیم (در اینجا docker-stack.yml):

#============HFZ==========

postgres-exporter:

image: wrouesnel/postgres\_exporter

ports:

- 9187:9187

environment:

-DATA\_SOURCE\_NAME=

"gitlabhq\_production://gitlab:password@192.168.251.80:5432/?sslmode=disable"

networks:

-monitor-net

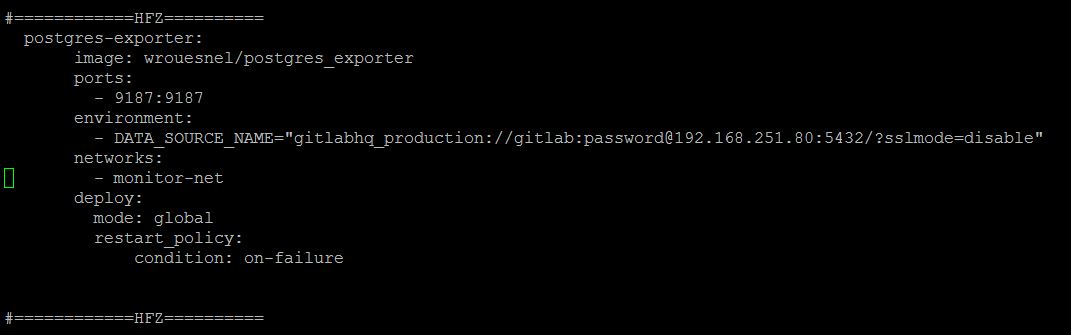
deploy:

mode: global

restart\_policy:

condition: on-failure

#============HFZ==========



حال لازم است که داخل فایل `prometheus.yml` را نیز ویرایش نمایید و در انتهای آن تنظیمات زیر را وارد نمایید:

#==========HFZ===========

- job\_name: 'postgres-exporter'

scrape\_interval: 15s

dns\_sd\_configs:

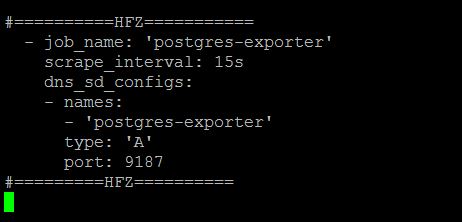
- names:

- 'postgres-exporter'

type: 'A'

port: 9187

#=========HFZ==========



در اینجا با توجه به پروژه github مقادیر type و dns\_sd\_configs اضافه شده و گرنه در حالت کلی به صورت زیر است:

- job\_name: "postgres"

scrape\_interval: "15s"

static\_configs:

- targets: ['postgres:9187']

حال لازم است برای اعمال تغییرات docker stack rm و مجددا آن را deploy نماییم

پس تا الان :

1. Prometheus و grafana رو آوردیم بالا
2. Exporter سرویس مورد نظر رو اضافه کردیم به Prometheus
3. واسه این کار docker-compose و Prometheus.yml رو تغییر دادیم

حالا exporter و متریکاش اضافه شد میخوایم تو grafana تماشاش کنیم :