// atualiza os pacotes sudo apt update

// instala Docker e Docker Compose sudo apt install -y docker.io docker-compose

// inicia o servico Docker sudo systemctl start docker

// habilita o docker para iniciar automaticamente para não ter que dar o comando de cima toda vez que reiniciar o computador sudo systemctl enable docker

Copie e cole no terminal:

sudo apt update sudo apt install -y docker.io docker-compose sudo systemctl start docker sudo systemctl enable docker

(após executado pedira sua senha)

```
vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Area de Trabalho/S sudo apt update
sudo apt install -y docker.lo docker.compose
sudo systemctl start docker
sudo systemctl start docker
sudo systemctl start docker
sudo systemctl enable sudo systemctl enable sudo systemctl
sudo systemctl enabl
```

após isso:

// inicia o docker swarm sudo docker swarm init

Copie e cole no terminal:

sudo docker swarm init

```
vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Área de Trabalho/nome_do_projeto

vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Área de Trabalho/s sudo docker swarm init
Swarm initialized: current node (o88ffogv3hh4idwdvkeg9qriq) is now a manager.

To add a worker to this swarm, run the following command:

docker swarm join --token SWMTKN-1-2rsp3faamzzxct7fq7melsayz37v27kp5bcv8y2omkvj6q61z6-chisqeyxrjeozom5io158z030 192.168.0.103:2377

To add a manager to this swarm, run 'docker swarm join-token manager' and follow the instructions.
```

após isso:

// cria uma pasta com o nome: 'nome_do_projeto' mkdir nome_do_projeto

// entra na pasta criada cd nome_do_projeto

Copie e cole no terminal:

mkdir nome_do_projeto cd nome_do_projeto



após isso:

// cria e abre o arquivo docker-compose para edição nano docker-compose.yml

Copie e cole no terminal: nano docker-compose.yml

// digite:

```
version: '3.8'
services:
wordpress:
image: wordpress:latest
```

```
ports:
    - '8080:80'
  environment:
    WORDPRESS DB HOST: db:3306
   WORDPRESS DB USER: wordpress
   WORDPRESS DB PASSWORD: wordpress password
    WORDPRESS_DB_NAME: wordpress
 volumes:
    - wordpress data:/var/www/html
 deploy:
    replicas: 1
   restart_policy:
      condition: on-failure
db:
  image: mysql:5.7
 environment:
   MYSQL DATABASE: wordpress
   MYSQL USER: wordpress
   MYSQL PASSWORD: wordpress password
   MYSQL ROOT PASSWORD: root password
 volumes:
    - db data:/var/lib/mysql
 deploy:
    replicas: 1
    restart_policy:
      condition: on-failure
redis:
 image: redis:latest
 ports:
    - '6379:6379'
 volumes:
    - redis_data:/data
 deploy:
    replicas: 1
   restart_policy:
      condition: on-failure
prometheus:
  image: prom/prometheus:latest
 ports:
   - '9090:9090'
```

```
volumes:
     - ./prometheus.yml:/etc/prometheus/prometheus.yml
  deploy:
     replicas: 1
    restart_policy:
       condition: on-failure
grafana:
   image: grafana/grafana:latest
  ports:
    - '3000:3000'
  environment:
     - GF SECURITY ADMIN PASSWORD=admin
  volumes:
     - grafana data:/var/lib/grafana
  deploy:
    replicas: 1
    restart_policy:
      condition: on-failure
volumes:
wordpress_data:
db data:
redis_data:
grafana data:
```

// após digitado // utilize CTRL + O e depois Enter para salvar // e CTRL + X para sair

/* ATENÇÃO A INDENTAÇÃO DESSE CÓDIGO DEVE SEGUIR A INDENTAÇÃO DA IMAGEM ABAIXO. CASO CONTRARIO O CÓDIGO PODERÁ NÃO FUNCIONAR */

```
version: '3.8'
services:
  wordpress:
    image: wordpress:latest
    ports:
      - '8080:80'
    environment:
      WORDPRESS_DB_HOST: db:3306
      WORDPRESS_DB_USER: wordpress
      WORDPRESS_DB_PASSWORD: wordpress_password
WORDPRESS_DB_NAME: wordpress
    volumes:
      - wordpress_data:/var/www/html
    deploy:
      replicas: 1
      restart policy:
        condition: on-failure
    image: mysql:5.7
    environment:
      MYSQL_DATABASE: wordpress
MYSQL_USER: wordpress
      MYSQL_PASSWORD: wordpress_password
MYSQL_ROOT_PASSWORD: root_password
    volumes:
      - db_data:/var/lib/mysql
    deploy:
      replicas: 1
      restart_policy:
        condition: on-failure
  redis:
    image: redis:latest
    ports:
      - '6379:6379'
    volumes:
      - redis_data:/data
    deploy:
      replicas: 1
      restart_policy:
        condition: on-failure
  prometheus:
    image: prom/prometheus:latest
    ports:
      - '9090:9090'
    volumes:
      - ./prometheus.yml:/etc/prometheus/prometheus.yml
    deploy:
      replicas: 1
      restart_policy:
        condition: on-failure
  grafana:
    image: grafana/grafana:latest
    ports:
      - '3000:3000'
    environment:
      - GF_SECURITY_ADMIN_PASSWORD=admin
    volumes:
      - grafana_data:/var/lib/grafana
    deploy:
      replicas: 1
      restart_policy:
        condition: on-failure
volumes:
 wordpress_data:
  db_data:
  redis_data:
  grafana_data:
```

```
vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Área de Trabalho/nome_do_projeto$ nano docker-compose.yml
```

após isso:

// cria e abre o arquivo prometheus para edição nano prometheus.yml

Copie e cole no terminal: nano prometheus.yml

// digite:

```
global:
scrape_interval: 15s
scrape configs:
 - job_name: 'prometheus'
  static_configs:
    - targets: ['localhost:9090']
 - job_name: 'wordpress'
   static_configs:
     - targets: ['wordpress:80']
 - job_name: 'mysql'
   static_configs:
     - targets: ['db:3306']
 - job_name: 'redis'
   static_configs:
     - targets: ['redis:6379']
 - job_name: 'docker'
  metrics_path: /metric
  static_configs:
     - targets: ['docker:9323']
```

```
// após digitado
// utilize CTRL + O e depois Enter para salvar
// e CTRL + X para sair
```

/* ATENÇÃO A INDENTAÇÃO DESSE CÓDIGO DEVE SEGUIR A INDENTAÇÃO DA IMAGEM ABAIXO. CASO CONTRARIO O CÓDIGO PODERÁ NÃO FUNCIONAR */

```
alobal:
  scrape_interval: 15s
scrape configs:
  - job name: 'prometheus'
   static configs:
      - targets: ['localhost:9090']
  - job name: 'wordpress'
   static configs:
      - targets: ['wordpress:80']
  - job_name: 'mysql'
   static configs:
      - targets: ['db:3306']
  - job name: 'redis'
   static configs:
      - targets: ['redis:6379']
  - job name: 'docker'
   metrics path: /metric
    static_configs:
      - targets: ['docker:9323']
```



// utilizado para dar o deploy no docker swarm do arquivo docker-compose com o nome da stack: 'nome_da_stack'

sudo docker stack deploy -c docker-compose.yml nome da stack

Copie e cole no terminal:

sudo docker stack deploy -c docker-compose.yml nome_da_stack

// Utilize o comando docker service ls para verificar os status dos servicos.

Copie e cole no terminal: docker service ls

```
vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Area de Trabalho/nome_do_projeto$ docker service ls

ID NAME MODE REPLICAS IMAGE PORTS

022e1135kqe1 nome_da_stack_db replicated 1/1 mysql:5.7

fdcitvurl45i nome_da_stack_grafana replicated 1/1 grafana/grafana:latest *:3000->3000/tcp

6uwtagglgcko nome_da_stack_prometheus replicated 1/1 prom/prometheus:latest *:9090->9090/tcp

nr649bq0ugng nome_da_stack_redis replicated 1/1 redis:latest *:6379->6379/tcp

wg50wkz7wjl2 nome_da_stack_wordpress replicated 1/1 wordpress:latest *:8080->80/tcp

vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Area de Trabalho/nome_do_projeto$
```

// Caso alguma esteja 0/1 nas replicas verifique se você tem todas as imagens utilizadas no sistema

// utilize o comando docker images

```
vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Ârea de Trabalho/nome_do_projeto$ docker images

REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE
grafana/grafana latest 97bf66938f26 17 hours ago 445MB
wordpress latest 73ca9d5ac9d3 18 hours ago 685MB
prom/prometheus latest b74abbcc4eac 6 days ago 271MB
redis latest aceb1262c1ea 4 weeks ago 117MB
ubuntu latest de52d803b224 2 months ago 76.2MB
maven latest c38802599f18 6 months ago 510MB
mysql 5.7 5107333e08a8 6 months ago 501MB
vitor-dallanol@Notbook-do-Vitor:-/Ârea de Trabalho/nome_do_projeto$
```

caso necessário utilize o comando para cada um faltante:

// comando utilizado para puxar imagens

prometheus:

docker pull prom/prometheus

grafana:

docker pull grafana/grafana

redis:

docker pull redis

mysql:

docker pull mysql:5.7

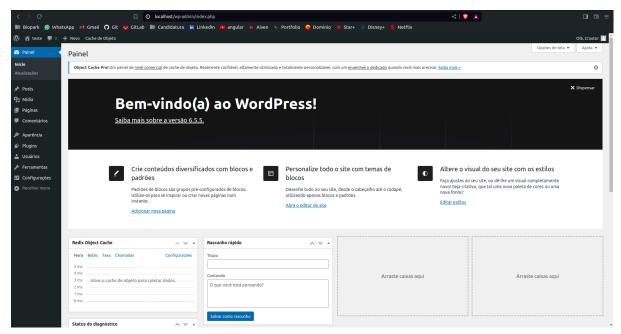
wordpress:

docker pull wordpress

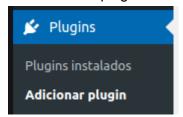
Acesse:

http://localhost:80

e siga os passos necessários para terminar a instalação (é bem didático só preencher tudo) após a instalação completa você terá acesso a essa pagina:

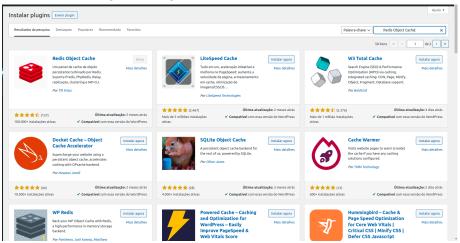


abra a aba de plugins e vá em adicionar plugin:



procure por Redis Object Cache

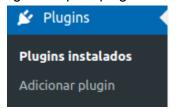
e você verá a seguinte pagina:



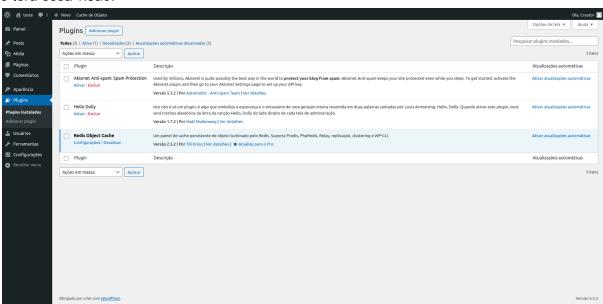
clique em instalar e você terá a seguinte visão:



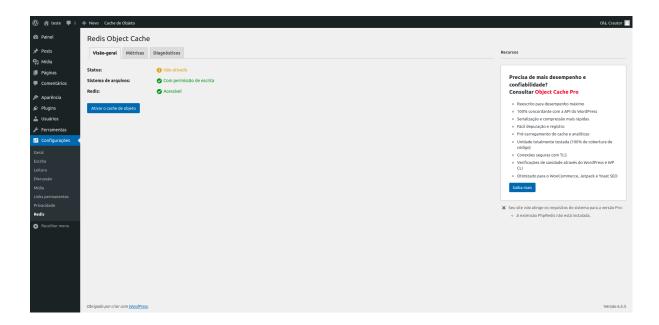
agora vá para plugins instalados:



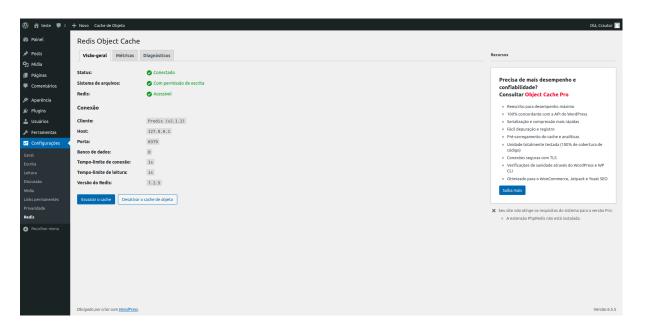
e terá essa visão:



acesse configurar no Redis Object Cache e verá:



clique em ATIVAR O CACHE DE OBJETO e verá:



links:

WordPress: http://localhost:8080 ou http://localhost:80

Prometheus: http://localhost:9090

Grafana: http://localhost:3000

Usuário: admin Senha: admin