

BUILD & DEPLOY

Requisiti

- **Docker** (per containerizzare i microservizi)
- **Kind** (Per creare il cluster kubernetes)

Procedimento:

1) Fare un git clone del repository

Github(<https://github.com/NunzioFornitto/Homework-1>).

2) Entrare nella root del progetto e lanciare il seguente comando per creare il cluster kind con un nodo master e un worker:

- **“kind create cluster --config kind-config.yaml”**

3) Applicare i deployment:

-kubectly apply -f deployment_client.yaml

-kubectly apply -f deployment_server.yaml

-kubectly apply -f deployment_mysql.yaml

-kubectly apply -f deployment_prometheus.yaml

-kubectly apply -f deployment_kafka_zookeeper.yaml

-kubectly apply -f deployment_alert_system.yaml

-kubectly apply -f deployment_alert_system_notifier.yaml

+kubectly apply -f deployment_datacollector.yaml

4) Attendere qualche minuto affinché tutti i pod siano attivi, lanciare **“kubectly get pods”** per visualizzare i pod in stato di running.

5) Attendere che si stabilizzi il sistema e quando tutti i pod sono in running collegarsi da un browser all'indirizzo **"localhost:5000"** e seguire i comandi da interfaccia grafica per registrare, aggiornare, cancellare, visualizzare il valore dell'azione o la media degli ultimi n valori di un utente.

PER VISUALIZZARE LE METRICHE CHE PROMETHEUS RACCOGLIE:

1) Collegarsi da un browser all'indirizzo **"localhost:9090"** per accedere a prometheus e visualizzare le metriche:

1.1) **grpc_request_count, grpc_response_time** per il server

1.2) **save_stock_data_calls_total, users_in_db** per il datacollector