

***RELAZIONE HOMEWORK#3-finale***  
***DISTRIBUTED SYSTEMS AND BIG DATA***

**Studenti:**

Nunzio Fornitto: 1000002901

Angelo Frasca : 1000067615

**Professori:**

Antonella Di Stefano

Giovanni Morana

**Tutor:**

Massimo Gollo

# Abstract

In questo HW3, sono stati aggiunti: un server prometheus, che preleva i dati da due exporter. Un exporter è un thread in esecuzione nel server\_grpc, gira sulla porta 8000, l'altro exporter è un thread in esecuzione nel datacollector, gira sulla porta 8002. Il server prometheus, fa periodicamente il pull dagli exporter e preleva le seguenti metriche:

Metriche prelevate dal server:

- 1) `grpc_request_count` (conta il numero di volte in cui viene chiamata la funzione `registerUser` del server) è una metrica di tipo `Caunter`
- 2) `grpc_response_time` (calcola il tempo di risposta della funzione `registerUser`) è una metrica di tipo `Gauge`

Metriche prelevate dal datacollector:

- 1) `save_stock_data_calls_total` (conta il numero di volte che la funzione, `savestockdata` è chiamata) è una metrica di tipo `Caunter`
- 2) `users_in_db` (conta il numero di utenti) è una metrica di tipo `Gauge`

Inoltre di tutti i microservizi è stato fatto il deploy su Kubernetes. (anche del client gRPC, è stato trasformato in un applicazione flask, più dettagli nel documento di build & deploy)

## Diagramma architetturale dei nuovi componenti

