

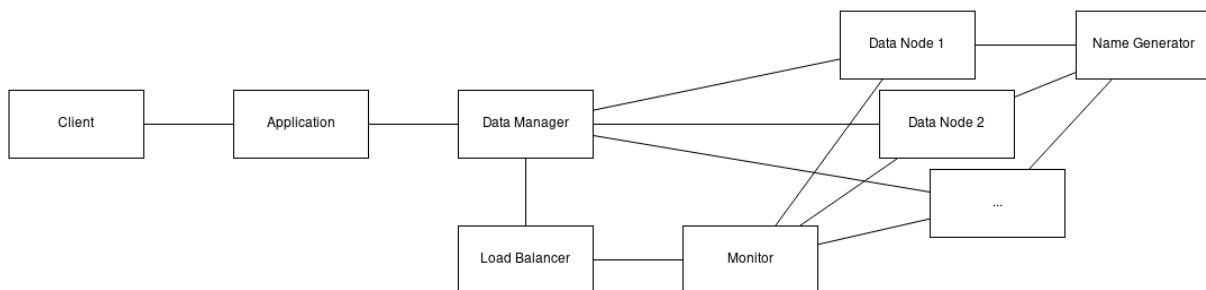
# MyYoutube - Entrega 5

Gustavo Ribeiro Moura

Github Link: <https://github.com/gustavomoura628/MyYoutube-Entrega5>

A arquitetura do sistema é composta por sete componentes principais: Client, Application, Data Manager, Data Nodes, Monitor, Load Balancer e Name Generator.

- O Client representa o navegador do usuário usado para acessar Application.
- Application orquestra toda a lógica de negócios e interage com o Data Manager.
- Monitor registra automaticamente os Data Nodes em seu serviço e mantém o controle de quais Data Nodes estão ativos e enviando pings.
- O Data Manager abstrai o armazenamento de dados e interage com vários Data Nodes, responsáveis pelo armazenamento real de dados. Um serviço dedicado do Data Manager coordena e gerencia o acesso a esses nós, mantendo o índice distribuído. O serviço de Data Manager interage com o serviço de Load Balancer para obter os Nós de Dados necessários para armazenar ou recuperar dados.
- O Load Balancer é responsável por decidir qual nó irá armazenar ou recuperar os dados, ele obtém informações sobre os nós do serviço Monitor.
- O serviço de Name Generator gera nomes uuid únicos para os Data Nodes, para que possam ser identificados de forma única.



## MyYoutube Entrega 5 Resultado dos Testes

Foi testado 1 computador com 20 clientes pedindo o arquivo

Tempo de entrega de cada chunk de 1MB:

5 clientes: 138 milisegundos

10 clientes: 142 milisegundos

15 clientes: 190 milisegundos

20 clientes: 225 milisegundos

30 clientes: 318 milisegundos

40 clientes: 409 milisegundos

## MyYoutube Entrega 5.1 Resultado dos Testes

Foi testado 1 computador com 20 clientes pedindo o arquivo

Tempo de entrega de cada chunk de 1MB:

Cluster de 1 servidor: 225 milisegundos

Cluster de 2 servidores: 235 milisegundos

Cluster de 3 servidores: 232 milisegundos

Cluster de 4 servidores: 236 milisegundos

Cluster de 5 servidores: 245 milisegundos