



Orquestração de Contêineres com Kubernetes

Kubernetes automatiza o deploy, escalabilidade e gerenciamento de aplicações containerizadas. Garante alta disponibilidade e balanceamento de carga.



Facilitando o Gerenciamento de Aplicações

1

Deploy Simplificado

Defina sua aplicação em YAML e o Kubernetes gerencia a execução.

2

Escalabilidade Automática

Ajuste dinâmico de réplicas com base na demanda.

3

Autocorreção

Reinicia contêineres automaticamente em caso de falha.

4

Balanceamento de Carga

Distribui o tráfego entre instâncias da aplicação.

Arquitetura do Kubernetes

Plano de Controle

API Server: Interface principal.

Controller Manager: Garante o estado desejado.

Scheduler: Decide onde os pods serão executados.

etcd: Armazena a configuração do cluster.

Nós de Trabalho

Kubelet: Garante que os contêineres rodem.

Container Runtime: Roda os contêineres.

Kube Proxy: Gerencia regras de rede.

Garantindo Alta Disponibilidade

1

Múltiplos Nós

Distribuir cargas entre servidores.

2

Auto-healing

Reinicia pods automaticamente.

3

HPA

Aumenta ou reduz a quantidade de pods.

4

Rolling Updates

Atualizações sem downtime.

Ferramentas de Monitoramento



Prometheus

Coleta métricas de performance.



Grafana

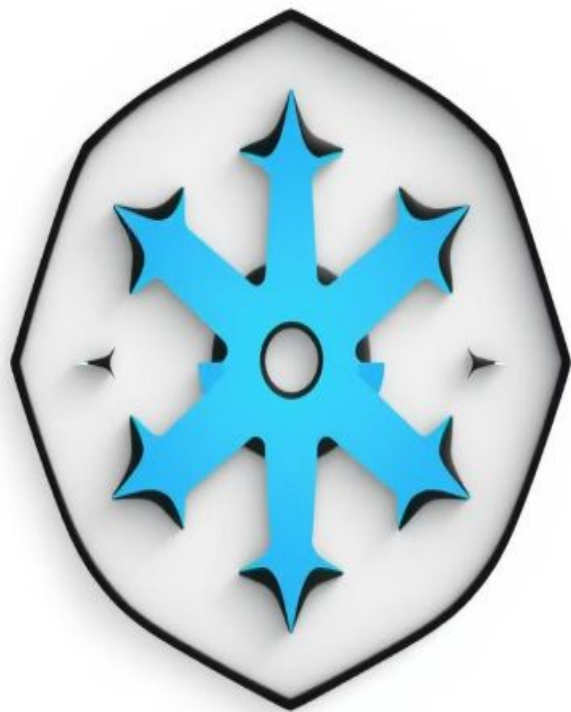
Dashboard para visualizar métricas.



ELK Stack

Análise e visualização de logs.





Conclusão

Kubernetes garante escalabilidade, resiliência e gerenciamento automatizado. Essencial para sistemas modernos e fáceis de gerenciar.

Obrigada!!!