Documentação de Deploy e Monitoramento do Projeto Controlasso

# 1. Introdução

Este documento descreve os procedimentos para deploy e monitoramento de desempenho da aplicação contida na imagem Docker chamada 'gestor', que é executada no container 'gestor\_container' e exposta na porta 8000.

# 2. Estrutura do Projeto

O projeto inclui os seguintes arquivos relevantes para o processo de deploy:

- .env: define variáveis de ambiente como o nome do container, nome da imagem e porta da aplicação.

- Dockerfile: define a imagem Docker da aplicação.

- docker-compose.yml: orquestra os serviços do Docker.

- start.ps1 e start.sh: scripts de inicialização da aplicação (Windows e Unix).

# 3. Deploy da Aplicação

Para realizar o deploy da aplicação, siga os passos abaixo:

1. Certifique-se de que o Docker esteja instalado e em execução.

2. Execute o script de inicialização correspondente ao seu sistema:

- Windows: execute `start.ps1` no PowerShell.

- Linux/macOS: execute `start.sh` no terminal.

3. O container será criado com o nome 'gestor' e irá expor a aplicação na porta 8000.

# 4. Verificação de Status

Para verificar o status do container, utilize o comando:

docker ps -a

Para acessar os logs da aplicação em execução:

docker logs gestor

# 5. Verificação de Performance

Você pode monitorar o uso de recursos do container com os seguintes comandos:

docker stats gestor

Este comando mostra métricas em tempo real, como uso de CPU, memória e rede.

Para benchmarks adicionais, recomenda-se o uso de ferramentas como Apache Benchmark (ab) ou locust.io.

# 6. Finalização e Limpeza

Para parar e remover o container manualmente:

docker rm -f gestor

# 7. Considerações Finais

Essa configuração básica permite rodar a aplicação de forma local em ambiente containerizado. Para ambientes de produção, recomenda-se o uso de variáveis seguras, balanceadores de carga, backups automatizados e ferramentas de monitoramento como Prometheus e Grafana.