# Title Subtitle

Lucas Alves, Eduardo Silva, Sylvio Junior, Julio Rodrigues

{alvez.lucas2702, eueduardowesley, svacjr90}@gmail.com, julio.csr.271@aluno.ufsj.edu.br

30 de Novembro de 2024





- Introdução
- 2 Metodologia
- 3 Resultados
- 4 Considerações Finais

Introdução

Introdução ●○○

- 2 Metodologia
- Resultados
- 4 Considerações Finais

### Em linhas gerais...

Um time de desenvolvimento deve garantir que a aplicação seja escalável de forma rápida e automática, permitindo suportar o aumento de tráfego sem a necessidade de intervenção manual em servidores ou infraestrutura.



## Proposta

Introdução

- Utilização de Infraestrutura como Código;
- Automação de infraestrutura e computação em nuvem;
- Conteinerização e automação de implantação.



- Introdução
- 2 Metodologia
- Resultados
- 4 Considerações Finais

#### **Tecnologias**

- Automação com Terraform<sup>1</sup> e AWS<sup>2</sup> (Amazon Web Services);
- Conteinerização com Docker<sup>3</sup>;
- Automação de implantação com GitLab CI/CD<sup>4</sup>.









<sup>4</sup> Mais informações disponíveis em: https://docs.gitlab.com/ee/ci/. ∢ □ ▶



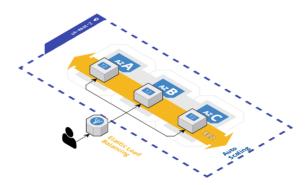
<sup>1</sup> Mais informações disponíveis em: https://www.terraform.io/.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Mais informações disponíveis em: https://aws.amazon.com/pt/?nc2=h\_lg.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Mais informações disponíveis em: https://www.docker.com/.

#### Provisionamento com Terraform

- Implementação de uma infraestrutura na AWS:
  - 1 Elastic Compute Cloud (EC2): Hospedagem;
  - 2 Elastic Load Balancer (ELB): Balanceamento de carga;
  - **3** Auto Scaling: Ajuste automático com a demanda.



### Conteinerização

- Aplicação "encapsulada" como um contêiner Docker;
- Aumento na facilidade de implantação e testes;
- Melhor controle de versionamento.



# Práticas de CI/CD<sup>5</sup>

- Configuração de um pipeline com o GitLab CI/CD;
- Implantação (deploy) contínua da aplicação;
- Uso do GitLab Container Registry e EC2.



 $<sup>^{\</sup>bf 5}{\sf Continuous\ Integration}\ /\ {\sf Continuous\ Delivery}$ 

- 1 Introdução
- Resultados
- 4 Considerações Finais

## Conquistas Alcançadas

- Escalabilidade automática;
- Agilidade na implantação;
- Estabilidade e redução de erros.

- Introdução
- 2 Metodologia
- 3 Resultados
- 4 Considerações Finais

## Trabalhos Futuros



## Conclusões





Obrigado!