

Avaliação Técnica de Engenharia de Software Nível Júnior
Rede D'or - Arquitetura e Engenharia de Software Corporativas

25 de janeiro de 2024

Para cada uma das questões abaixo, elabore um roteiro com evidências para a responder de forma a expressar seu conhecimento técnico, adicionando imagens, trechos de códigos e demais artefatos que julgar necessário.

Questão 1: CI/CD e Repositórios Azure DevOps

Gestão de Código:

Como você estruturaria um repositório Git para um projeto HTTP 1.1 RESTFul com TypeScript e as configurações do Terraform para a infraestrutura no AWS?

Explique como você lidaria com branches, tags e pull requests para garantir um fluxo de trabalho eficiente na colaboração da equipe.

Questão 2: Pipeline de Build

Pipeline de Build no Azure DevOps:

Descreva o processo de criação de um pipeline de build no Azure DevOps para uma aplicação HTTP 1.1 RESTFul Express com TypeScript.

Como você garantiria a eficácia do pipeline, incluindo a gestão de dependências, cache de artefatos e execução de testes automatizados durante a compilação?

Questão 3: AWS e Terraform

Infraestrutura como Código (IaC):

Como você utilizaria o Terraform para definir a infraestrutura necessária para hospedar uma aplicação HTTP 1.1 RESTFul Express na AWS?

Descreva como o código Terraform pode ser integrado ao processo de CI/CD para garantir a implantação consistente da infraestrutura.

Questão 4: Pipeline de Deploy

Pipeline de Deploy:

Explique o processo de criação de um pipeline de deploy no Azure DevOps que usa o artefato construído para implantar a aplicação HTTP 1.1 RESTful TypeScript na infraestrutura AWS gerenciada pelo Terraform.

Como você lidaria com a gestão de variáveis de ambiente e segredos durante o processo de deploy?

Questão 5: Monitoramento e Rollback

Monitoramento e Rollback:

Como você incorporaria práticas de monitoramento contínuo no seu pipeline de CI/CD para identificar problemas após a implantação?

Descreva uma estratégia para realizar rollbacks seguros em caso de falhas, garantindo a integridade da aplicação e da infraestrutura.