

Especialista em DevOps

Programa de Estudo

Duração: 6 meses

Unidade 10: Fundamentos DevOps e cultura colaborativa

DevOps vs DevSecOps vs SRE: papéis e responsabilidades Metodologias ágeis: Scrum e Kanban em contextos DevOps Git avançado: GitFlow, trunk-based, pull requests e code review Métricas DORA: deployment frequency, lead time, MTTR e change failure rate

Unidade 20: Linux e scripting para DevOps

Administração Linux: processos, permissões, cron e logs Shell scripting Bash avançado: automação de tarefas SSH, gestão de keys e hardening básico de servidores Networking para DevOps: DNS, load balancers e firewalls

Unidade 30: Docker: containerização de aplicações

Arquitetura Docker: daemon, images, containers e registries Dockerfile: instruções, multi-stage builds e otimização Docker Compose: orquestração local de serviços multi-container Docker Hub, ECR e Harbor: gestão de registries privados

Unidade 40: CI/CD: integração e entrega contínua

GitHub Actions: workflows, jobs, steps e actions do marketplace Jenkins: pipelines declarativos, plugins e integração Docker Estratégias de deployment: rolling, blue/green, canary Vault e AWS Secrets Manager: gestão segura de secrets

Unidade 50: Kubernetes: orquestração de contêineres

Arquitetura K8s: control plane, worker nodes, pods e services Deployments, StatefulSets, DaemonSets e CronJobs ConfigMaps, Secrets e Ingress controllers HPA e VPA: escalonamento automático de pods

Unidade 60: Infraestrutura como código: Terraform e Ansible

Terraform: providers, resources, variáveis e state management Módulos Terraform reutilizáveis e Terragrunt Ansible: inventários, playbooks e roles Testes de infraestrutura: Terratest e Molecule

Unidade 70: Cloud e observabilidade

AWS, GCP e Azure: serviços core para DevOps (EKS, Cloud Run, AKS) Monitoramento com Prometheus + Grafana: métricas e alertas Centralização de logs com ELK Stack Distributed tracing com OpenTelemetry e gestão de incidentes

Unidade 80: Projeto integrador: pipeline DevOps completo

Design de arquitetura cloud-native com múltiplos serviços Pipeline CI/CD end-to-end: do commit ao K8s em produção Infraestrutura na AWS/GCP com Terraform, monitoramento e alertas Documentação do runbook e apresentação do projeto de certificação

