4·Linux Open Software Specialists™

CERTIFICADO

Certificate

Eduardo Gonçalves Da Silva Santos

Concluiu seus estudos no curso **570 - Monitoramento e Observabilidade em Cloud - AC** ministrado pela empresa 4Linux e cumprindo a carga horária de 40 horas.

20 de outubro de 2025

RODOLFO GOBBI

DIRETOR GERAL

Para validar a autenticidade deste certificado acesse aia.4linux.com.br/admin/tool/certificate/ e digite o código: 5054960417EG

Ementa de Curso

Eduardo Gonçalves Da Silva Santos
Concluiu seus estudos no curso **570 - Monitoramento e Observabilidade em Cloud - AC** ministrado pela empresa 4Linux e cumprindo a carga horária de 40 horas.
20 de outubro de 2025

A autenticidade deste documento pode ser verificado em aia.4linux.com.br/admin/tool/certificate/ digitando o código 5054960417EG

Aula 01 - Introdução e conceitos: Monitoramento, Observabilidade e DevOps

- O que é monitoramento?
- Tipos de monitoramento
- O que é observabilidade?
- Soluções de monitoramento e observabilidade
- DevOps e DataOps

Aula 02 - Provisionamento de Infraestrutura em Cloud Computing

- Tipos de modelos de implementação de cloud computing
- Criando uma conta e projeto na GCP
- Ativando APIs
- Configurando o ServiceAccount e a chave de serviço no GCP
- Provisionando VM monitoring-client
- Instalação e configuração do SDK do Google Cloud
- Infraestrutura como código
- Instalação do Terraform
- Criando o arquivo Terraform
- Provisionando o ambiente do curso

Aula 03 - Monitoramento de Infraestrutura com Zabbix

- A importância do monitoramento de infraestrutura
- Instalando e configurando o Zabbix
- Acessando o Zabbix
- Configuração do agente Zabbix

- Monitoramente de instâncias
- Monitoramente de containers

Aula 04 - Configurar Monitoramento de Aplicações, Alertas e Mapas no Zabbix

- Configurar monitoramento de Banco de dados
- Configurar monitoramento do servidor Web
- Configurar monitoramento do servidor Memcached
- Configurar monitoramento Web
- Gerenciamento de meios de alertas
- Criar conta e token no Slack
- Criar um gatilho de parada de host
- Gerenciando Mapas no Zabbix

Aula 05 - Monitoramento de Infraestrutura com Prometheus

- O que é Prometheus?
- O que são métricas?
- Node Exporter
- Instalando e configurando o Prometheus
- Acessando o Prometheus
- Configurando o Node Exporter
- Coletando métricas de containers
- Coletando métricas de banco de dados
- Coletando métricas de servidor Web
- Coletando métricas de servidor de cache

Aula 06 - Gerenciar Dashboards com Grafana

- Introdução ao Grafana
- Instalação e Configuração do Grafana
- Integração do Grafana com Prometheus
- Introdução aos Dashboards
- Importar Dashboards no Grafana

Aula 07 - Gerenciar Alertas no Prometheus

- Introdução ao Alertmanager
- Gerenciar regras de monitoramento
- Configurar Webhooks de entrada no Slack
- Configurar integração entre Prometheus e Slack

Aula 08 - Analisando métricas do Prometheus através de IA

- Introdução a Inteligência Artificial
- O que é ChatGPT?
- Entender o que modelos de linguagem natural
- Conhecendo a API do OpenAI
- Introdução a linguagem Python
- Usando o Python para visualizar métricas do Prometheus
- Usando inteligência artificial para analisar métricas do Prometheus

Aula 09 - Monitoramento de Métricas em Cloud

- Overview do Google Cloud Monitoring
- Gerenciar agente de monitoramento (legacy x ops)
- Criar Dashboard personalizado
- Visualizar Dashboards de integração
- Configurar canal de notificação
- Gerenciar Uptime checks
- Configurar alerta

Aula 10 - Centralização e administração de logs com Graylog

- A importância dos logs para estabilidade de um ambiente
- O que é o Graylog?
- Instalação e configuração do Graylog
- Acessando o Painel do Graylog
- Coletando logs dos hosts pelo Rsyslog
- Coletando logs de Containers

Aula 11 - Gerenciar Dashboards e Alertas no Graylog

- Configurar Extrator de Logs
- Introdução a dashboards no Graylog
- Criar dashboards para estati?sticas de acesso
- Introdução a alertas no Graylog
- Gerenciar alertas para envio de email

Aula 12 - Administração de Logs com Elasticsearch

- Caracteri?sticas do Elasticsearch
- Instalac?a?o e configurac?a?o do Elasticsearch
- Caracteri?sticas do Kibana
- Instalac?a?o e configurac?a?o do Kibana
- Overview dos menus do Kibana
- Configurando o Elastic Agent
- Visualizar Logs de hosts no Kibana

Aula 13 - Gerenciar Integrações e Dashboards no Kibana

- Introdução a Integrações no Kibana
- Instalando integrações no Kibana
- Configura Logs e Métricas do Docker
- Configura Logs e Métricas MySQL e Apache Configura Métricas do Memcached
- Visualizando Dashboards no Kibana
- Gerenciar conectores no Kibana
- Gerenciar Alertas no Kibana

Aula 14 - Analisando Logs do Elasticsearch através de Inteligência Artificial

- Configuração da API do OpenAI
- Script para coleta de logs do Elasticsearch com Python

- Realizando a analise de logs do Elasticsearch usando IA

Aula 15 - Coleta de métricas com OpenTelemetry

- Introdução ao OpenTelemetry
- Visão geral do OpenTelemetry
- Benefícios do uso de OpenTelemetry para métricas
- Componentes principais relacionados a métricas
- Instalação e configuração do OpenTelemetry
- Configuração de exportadores de métricas
- Configurar integração com o Prometheus
- Visualizar métricas no Grafana

Aula 16 - Gerenciamento de Logs em Cloud

- Overview do Logging Service
- Tipos de logs
- Visualizar logs de instâncias, containers e aplicações