4·Linux Open Software Specialists™

CERTIFICADO

Certificate

Vanessa Rocha

Concluiu seus estudos no curso **537 - GCP Cloud Engineer - AC** ministrado pela empresa 4Linux e cumprindo a carga horária de 52 horas.

6 de fevereiro de 2026



RODOLFO GOBBI

DIRETOR GERAL

Para validar a autenticidade deste certificado acesse aia.4linux.com.br/admin/tool/certificate/ e digite o código: 0226792676VR

Ementa de Curso

Vanessa Rocha

Concluiu seus estudos no curso **537 - GCP Cloud Engineer - AC** ministrado pela empresa 4Linux e cumprindo a carga horária de 52 horas.
6 de fevereiro de 2026

A autenticidade deste documento pode ser verificado em aia.4linux.com.br/admin/tool/certificate/ digitando o código 0226792676VR

Google Console

- Introdução ao Google Cloud Platform
- Programa de certificação do Google
- Conhecendo a certificação Associate Cloud Engineer
- Conta gratuita do Google e acesso ao Dashboard
- Overview dos principais serviços
- Criando projetos na Google Cloud Platform
- Ativando APIs
- Zonas e Regions (Multi-region)
- Gerenciando instâncias

Lab

- Vamos ver uma introdução sobre o Google Cloud e como utilizar uma conta gratuita. Na prática iremos criar instância no Google Cloud e configurar APIs, preparando o ambiente na Cloud para as próximas aulas.

Google Cloud IAM

- Conhecendo o IAM (Identity and Access Management)
- Componentes do IAM
- Gerenciando contas de serviço
- Gerenciando papéis/permissões
- Definindo permissão a uma conta de serviço
- Definindo permissão a uma conta Google

Lab

- Será mostrado como gerenciar a autorização de contas na GCP. Iremos criar conta de usuário admin.

Cloud Shell e Google Cloud SDK

- Introdução ao Google Cloud Shell
- Conhecendo os modos de execução do Google Cloud Shell
- Gerenciando preferências do Terminal
- Utilizando ferramentas pré-instaladas (Docker/Python)
- Gerenciando instâncias no Google Cloud Shell
- Instalando o gcloud CLI (SDK)

Lab

- Será mostrado como gerenciar recursos na GCP através de linha de comando.

Google Cloud Network I

- Entendendo as redes virtuais (VPC)
- Gerenciando redes virtuais e Subnets
- Gerenciando Cloud Routers e Gateway NAT
- Gerenciando de regras de Firewall

Lab

- Na prática iremos realizar a configuração de Redes e Subredes que serão utilizadas nas futuras aulas.

Google Compute Engine

- Overview do GCE (Google Compute Engine)
- Gerenciando chaves SSH na GCP
- Gerenciando instância com UserData
- Gerenciando snapshots
- Cloud Marketplace
- Visualizando quotas

Lab

- Na prática iremos criar instâncias utilizando rede personalizada.

Google Cloud Network II

- Gerenciando VPC Peering
- Gerenciando zonas no Google Cloud DNS
- Gerenciando registros no Google Cloud DNS
- Gerenciando Peering de DNS
- Gerenciando Cloud VPN

LAB

- Criar servidor DNS e ligar as redes dos projetos.

Google Cloud Storage

- Overview sobre dispositivos de bloco
- Gerenciando dispositivos de bloco
- Anexando nas instâncias dispositivos de bloco
- Shared file storage
- Criando instância Filestore
- Overview sobre Google Cloud Storage
- Gerenciando bucket via Dashboard e CLI
- Controlando permissão de acesso ao Bucket
- Gerenciamento do ciclo de vida do objeto

Lab

- Na prática iremos criar buckets para armazenar arquivos dos projetos.

Google Cloud SQL

- Overview sobre Google Cloud SQL
- Criando instância MySQL com Google Cloud SQL
- Overview do painel
- Adicionando entrada DNS para servidor MySQL
- Importando e exportando dados do Cloud Storage
- Backup e Restore
- Overview sobre Cloud Spanner
- Criando instância e tabela
- Removendo instância do Cloud Spanner

Lab

- Vamos criar instância MySQL e migrar tabela de usuário da aplicação do Projeto I - 4Linux PHP.

Google Cloud Memorystore

- Overview sobre Google Cloud Memorystore
- Criando instância Redis
- Adicionando entrada DNS para servidor Redis
- Testando acesso a instância Redis
- Criando instância Memcached
- Adicionando entrada DNS para servidor Memcached
- Testando acesso a instância Memcached

Lab

- Vamos criar instância Memcached do Projeto 4Linux PHP e Redis do Projeto 4Linux Python.

Google Cloud Monitoring

- Overview do Google Cloud Monitoring
- Gerenciando agente de monitoramento (legacy x ops)
- Monitorando Grupo de instâncias

- Monitorando Google Kubernetes Engine
- Criando Dashboard personalizado
- Configurando canal de notificação
- Gerenciando Uptime checks
- Configurando alerta

Lab

- Criar Dashboards de monitoramento para a aplicação em PHP.

Google Cloud Logging Service e Troubleshooting

- Overview do Logging Service
- Tipos de logs
- Acessando logs explorer e acompanhando os logs de instâncias
- Cloud Trace
- Cloud Platform Status

Lab

- Visualizar Logs e realizar Debugger e Trace da aplicação em PHP.

Grupos de instâncias e LoadBalacing

- Overview sobre Templates
- Criando imagens e Templates
- Overview sobre Grupos de instâncias
- Criando grupos de instâncias
- Overview do LoadBalancing
- Tipos de LoadBalancing
- Criando Verificações de integridade
- Criando LoadBalancing HTTP

Lab

- Vamos criar um recurso de escalonamento automático para a instância do projeto e também criar balanceamento de carga para melhorar a distribuição do tráfego de rede.

Google Cloud Datastore

- Overview sobre Google Cloud Firestore
- Criando banco de dados e coleções
- Realizando consultas
- Exportando dados
- Overview sobre Google Cloud Datastore
- Criando banco de dados e coleções
- Realizando consultas
- Exportando dados
- Overview sobre Google BigTable
- Criando instância BigTable
- Gerenciando recursos via cloud shell
- Overview sobre Google Cloud Dataflow

- Integrando BigTable e Dataflow

Lab

- Exportar para o BigTable a lista de usuários da tabela SQL.

Google Cloud Dataflow/DataProc

- Overview sobre Cloud Dataflow
- Executando Job para gerenciar BigQuery
- Overview sobre Google Cloud DataProc
- Criando cluster DataProc
- Executando análises usando Jupyter Notebook
- Enviando Job PySpark

Lab

- Calcular quantos usuários da aplicação PHP, recebem um salário maior ou igual a R$ 5000.

Google App Engine e Cloud Functions

- Overview do App Engine
- Executando app Nodejs via App Engine
- Atualizando versão da aplicação (canary deployment - traffic spliting)
- Criando conector VPC
- Realizando deploy de aplicação Python para conectar no Redis
- Overview do Cloud Functions
- Criando função
- HTTP Trigger
- Cloud Storage Trigger

Lab

- Realizar deploy das aplicações 4Linux PHP e 4Linux Python usando o Google App Engine.

Google Cloud PubSub

- Overview sobre Google Cloud PubSub
- Gerenciando tópicos e assinaturas
- Testando envio e recebimento de mensagens
- Gerenciando topicos via CLI
- Criando função PubSub Trigger
- Criando job para integrar PubSub e BigQuery

Lab

- Usar a linguagem Python para gerenciar mensagens no Pub/Sub.

Google Cloud Run

- Overview sobre Container
- Overview sobre Imagens

- Gerenciando Imagens Docker
- Overview sobre Google Container Registry
- Enviando images para o Google Container Registry
- Overview do Google Cloud Run
- Manage traffic (Canary Deployment)
- Executando app PHP via Cloud Run

Lab

- Criar imagem Docker para as aplicações em 4Linux PHP e 4Linux /Python.

Google Kubernetes Engine

- Overview sobre Google Kubernetes Engine
- Criando cluster GKE (Autopilot, clusters regionais, clusters particulares)
- Criando cluster via Dashboard
- Gerenciando Nodepools (Deshboard/Console)
- Deploy Workload usando Registro de Imagens GCR
- Deploy/Pods
- Expose Service via Console
- Acessando cluster através do cliente
    - Criando deploy via CLI
    - Expose Service via Console
    - Expose Service via CLI
- Configurando ConfigMap
- Configurando volumes permanentes
- Gerenciando configurações de escalonamento automático horizontal

Lab

- Executando a aplicação 4Linux PHP no Google Kubernetes Engine.

Google Cloud Billing

- Overview do Billing
- Visualizando custos (Cost table/Cost breakdown)
- Filtrando uso de serviços em Reports
- Mudando método de pagamento
- Gerenciando contas de faturamento
- Exportando tabela de custos
- Criando alerta de custo
- Utilizando calculadora de custos

Lab

- Analisar e criar tabela de custos dos serviços utilizados nos projetos 4Linux PHP e 4Linux Python.

Overview do exame Associate Cloud Engineer

- Detalhar os objetivos do exame Associate Cloud Engineer
- Explicação de questões do exame Associate Cloud Engineer

- Realizar simulado da exame

Lab

- Realizar simulado da prova.