

Manual de Introdução ao Google Cloud Platform (GCP) para Alunos de T.I.

Introdução

Bem-vindos ao mundo da computação em nuvem com o Google Cloud Platform (GCP)! Este manual foi elaborado para ajudar alunos de T.I. como você a dar os primeiros passos no GCP, permitindo que você explore os serviços de nuvem e aprenda como eles podem ser úteis em seus estudos e futuros projetos.

Capítulo 1: Criando Sua Conta no GCP

1.1 Pré-requisitos

Antes de começar, certifique-se de que você tem:

- Uma conta de e-mail válida no Google (Gmail).
- Um cartão de crédito ou débito para registro (não se preocupe, explicaremos como não gerar custos).

1.2 Passos para a Criação da Conta

- Acesse o site do [Google Cloud Platform](#).
- Clique em "Get started for free" para começar o seu período gratuito.
- Siga as instruções na tela para configurar sua conta.
- Forneça os detalhes do seu cartão de crédito quando solicitado. Isso é necessário para a verificação da conta, mas você não será cobrado se seguir as orientações deste manual.

Capítulo 2: Explorando os Serviços Gratuitos

2.1 O Que Você Pode Usar Gratuitamente

O GCP oferece uma camada gratuita que inclui:

- Uso limitado de máquinas virtuais (Compute Engine).
- Armazenamento de dados (Cloud Storage).
- Uso de contêineres (Google Kubernetes Engine).

2.2 Mantendo-se Dentro dos Limites Gratuitos

- Sempre verifique as cotas da camada gratuita antes de usar um serviço.
- Configure alertas de orçamento para monitorar seu uso.
- Utilize a calculadora de preços do GCP para estimar custos antes de iniciar um serviço.

Capítulo 3: Serviços Principais do GCP

3.1 Máquinas Virtuais - Compute Engine

- **Descrição:** As VMs permitem que você execute aplicações em infraestrutura virtual do Google.
- **Como Usar:** No console do GCP, vá até "Compute Engine" e "Criar Instância".
- **Prática:** Crie uma VM básica e acesse-a via SSH.

3.2 Armazenamento - Cloud Storage

- **Descrição:** Armazenamento seguro e durável para dados, acessível de qualquer lugar.

- **Como Usar:** No console do GCP, selecione "Storage" e "Browser" para criar um bucket.
- **Prática:** Armazene e recupere um arquivo em seu bucket.

3.3 Contêineres - Google Kubernetes Engine

- **Descrição:** GKE permite gerenciar e escalar aplicações contêinerizadas usando o Google's infrastructure.
- **Como Usar:** No console do GCP, procure por "Kubernetes Engine" e configure um cluster.
- **Prática:** Implantar um pequeno aplicativo em um contêiner no seu cluster.

Capítulo 4: Boas Práticas e Dicas

4.1 Gestão de Custos

- Aprenda a usar a calculadora de preços do GCP.
- Desligue ou exclua recursos que não estão em uso.

4.2 Segurança

- Use autenticação de dois fatores para sua conta do Google.
- Siga as melhores práticas de segurança fornecidas pela documentação do GCP.

4.3 Onde Encontrar Ajuda

- Documentação Oficial do GCP.
- Fóruns de discussão e grupos de usuários.
- Cursos e tutoriais online.