#### **MATERIAL DE APOIO**

## **Google Cloud Skill Boost**

# Laboratório 05 do Advanced: Geração aumentada de recuperação (RAG) multimodal usando a API Gemini da Vertex AI

#### Sumário

1.	Login no Console do Google Cloud	3
2.	Tarefa 1	5
3	Tarefa 2	6

#### 1. Login no Console do Google Cloud

Link para o laboratório:

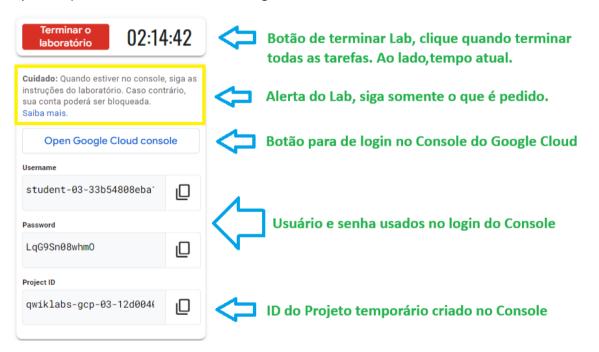
https://www.cloudskillsboost.google/paths/236/course\_templates/978/labs/488168?locale=pt\_B

R

1) Primeiro passo é fazer login no Console do Google Cloud, clique no botão verde "Começar o laboratório":

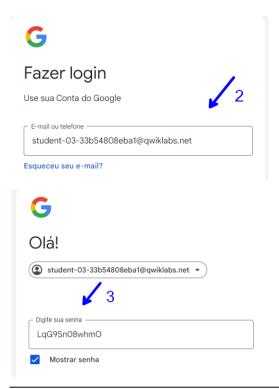


2) Após, irá abrir o Painel de login no Console:



3) Clique no botão "Open Google Cloud Console" (1) com o botão direito do mouse e escolha para abrir em uma aba Anônima/InPrivate, depois preencha o usuário (2) e senha (3) na página de login:

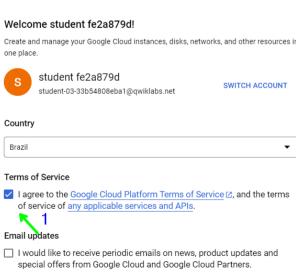




4) Aceite todos os termos e condições do Google Cloud (1-2):



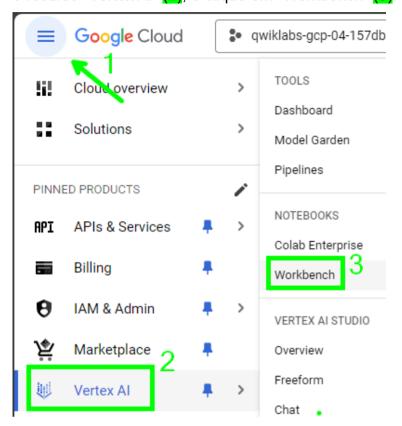
### Google Cloud



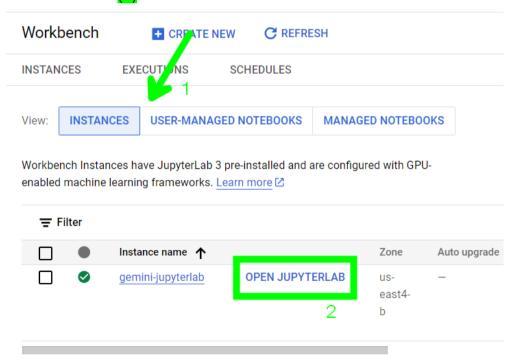


#### 2. Tarefa 1

1) Depois que entrar no Console, clique no Menu (1) no canto superior esquerdo, procure o recurso "Vertex AI" (2), e clique em "Workbench" (3):

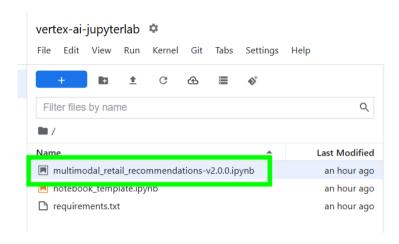


2) Em Workbench, clique na aba do menu INSTANCES (1), e depois em OPEN JUPYTERLAB (2).

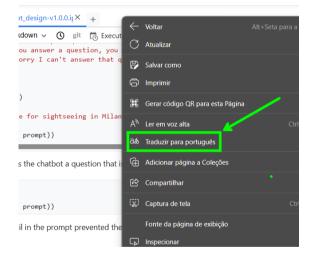


#### 3. Tarefa 2

- 1) Do lado esquerdo onde estão localizados os arquivos (File Browser), clique duas vezes no arquivo (Selecione Python3 para o kernel se perguntado):
- intro multimodal rag.ipynb

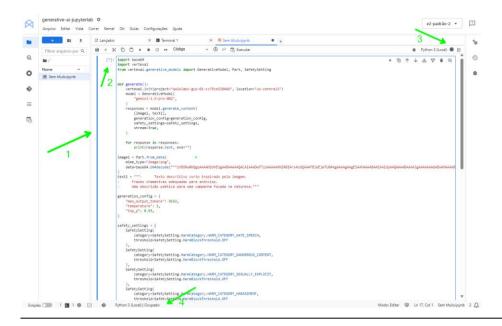


2) Se desejar, clique com o botão direito do mouse dentro do notebook, e traduza o conteúdo para o português:

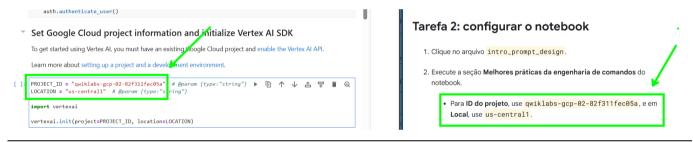


3) Em um notebook, a célula é a caixa de comando que se quer rodar, mantenha a barra azul lateral (1) sempre no comando que se quer rodar clicando na célula desejada. A célula pode ser rodada com o botão de Play, ou CTRL + Botão Esquerdo do Mouse (Roda e se mantém na célula), ou Shift + Botão Esquerdo do Mouse (Roda e segue para a próxima célula).

Há alguns indicativos de que a célula está rodando, é preciso esperar que ela termine antes de rodar o próximo comando. Se houver um asterisco (2) na frente da célula, se o círculo estiver preenchido (3), ou se estiver ocupado (4), deve-se esperar que o comando seja completado:



4) Na quarta célula, coloque as informações de **Project ID** e **Location** que aparecem para você no laboratório, dessa forma:



- 5) A seguir execute todas as células até o final, uma a uma, sempre esperando o processmanto terminar como indicado anteriormente no **Item 3)**, sempre leia e analise o output da resposta esperada pelo comando.
- 6) Assim que terminar, clique em todos os botões de progresso no laboratório, garanta que o progresso esteja em 100% na aba flutuante amarela do lado esquerdo da página:



Somente após 100/100, termine o laboratório no botão vermelho do painel.