Faculdade IMPACTA,

Google API

Automation 360 CE

Prof. Osvaldo Kotaro Takai Profa. Ana Cristina dos Santos

Objetivos

Acompanhe, a seguir, os objetivos de aprendizagem para esta parte:

 Aprender a acessar o Google Drive e Google Sheets usando a API do Google.

O que vamos fazer?

 Criaremos um Bot que criará uma Planilha no Google Drive.

Figura 1 - Esquema do Bot. 13 - Google API Teste PlanilhaTeste

Fonte: do autor, 2021.

Preparação - Configuração para acessar o Google Drive e Google Sheets usando Google API

- Para que um bot possa acessar e utilizar os recursos do Google, tais como Google Drive e Google Sheets é necessário, antes, que um usuário da conta do Gmail dê acesso ao bot às APIs correspondentes.
- O processo é burocrático, mas isso é feito apenas uma vez para cada projeto no Google Cloud Platform.
- Você pode utilizar essa plataforma por 3 meses gratuitamente, tempo suficiente para aprender a construir um bot que acesse as APIs do Google.

Importante:

• É necessário informar um cartão de crédito válido para se cadastrar na plataforma.

Após realizar a lição, remova o cartão de crédito associado a sua conta do Gmail apenas como garantia de que você não será cobrado.

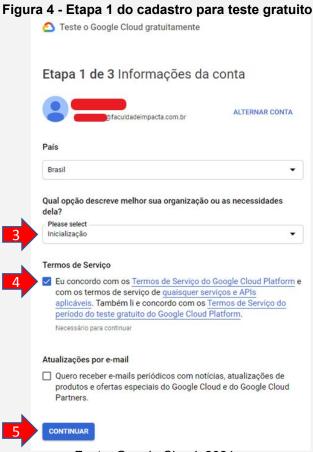
- No Google Chrome, faça login no google usando o e-mail que você criou no início do curso.
- Faça uma pesquisa no Google por "google cloud platform".

Google google cloud platform Noticias ▶ Videos Q Todas Imagens Livros : Mais Ferramentas Aproximadamente 2.170.000.000 resultados (0,53 segundos) Anúncio · https://cloud.google.com/google/cloudplatform • Google Cloud Platform - Comece a usar gratuitamente Criação, Modernização e Escala com a Tecnologia de Nuvem Google Cloud Platform. Veja o que você pode fazer c/ Google Cloud Platform. Acesse, Comece agora mesmo, de Graça! Aproveite 3 Meses Grátis. Segurança Avançada. Google Cloud. Conheça os Preços.

Figura 2 - Pesquisa no google sobre "google cloud platform"

Fonte: Google, 2021.



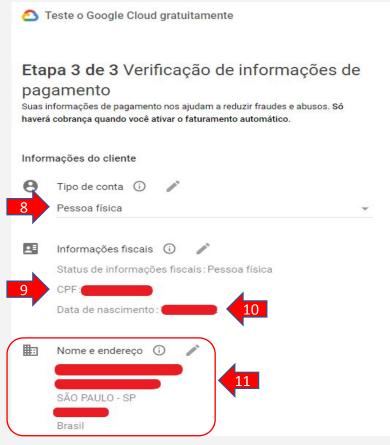


Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 5 - Etapa 2 do cadastro para teste gratuito



Figura 6 - Etapa 3 do cadastro para teste gratuito



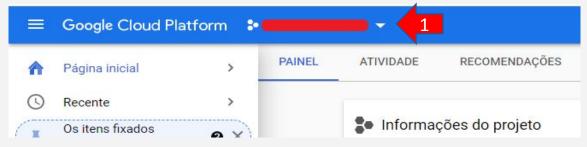
Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 7 - Cadastro da forma de pagamento



Hora de Criar o seu Projeto

Figura 8 - Criando novo projeto



Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 9 - Criando novo projeto 2

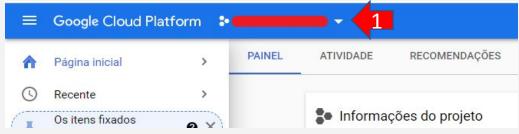


Hora de Criar o seu Projeto

Google Cloud Platform Novo projeto Nome do projeto * __ coloque o nome do seu projeto ID do projeto: coloque-o-nome-do-seu-projeto.Não é possível alterá-lo depois. **EDITAR** Local * Sem organização **PROCURAR** Pasta ou organização pai CRIAR CANCELAR

Figura 10 - Novo projeto: dados iniciais

Figura 11 - Caminho para acesso ao OAuth



Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 12 - Caminho para acesso ao OAuth 2



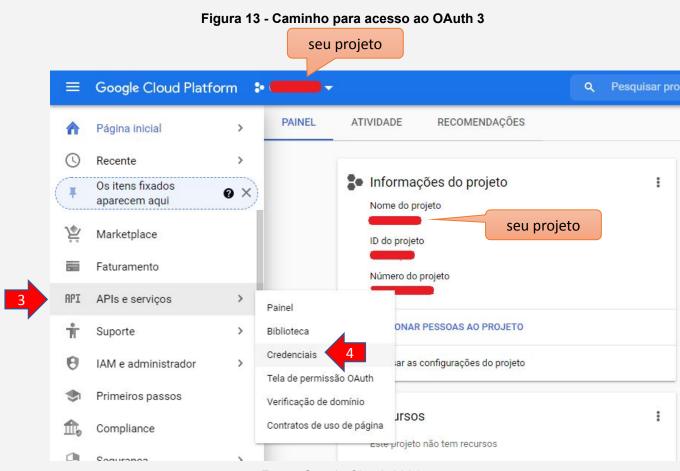


Figura 14 - Caminho para acesso ao OAuth 4 Credenciais + CRIAR CREDENCIAIS **EXCLUIR** Crie credenciais para acessar suas APIs ativas. Saiba mais Lembre-se de configurar a tela de permissão OAuth com informações sobre seu aplicativo. CONFIGURAR TELA DE CONSENTIMENTO Chaves de API Data da criação 🗸 Nome Restrições Chave Nenhuma chave de API a ser exibida IDs do cliente OAuth 2.0 Data da criação 🗸 ID do cliente Nome Tipo Nenhum cliente do OAuth a ser exibido Contas de serviço Gerenciar contas de serviço E-mail Nome 1 Nenhuma conta de serviço para ser exibida

Figura 15 - Configuração de permissão OAuth: tipo de usuário

Tela de permissão OAuth Escolha como você quer configurar e registrar seu aplicativo, incluindo os usuários-alvo. É possível associar somente um aplicativo ao seu projeto. User Type Interno @ Only available to users within your organization. You will not need to submit your app for verification. Learn more about user type Externo @ Disponível para qualquer usuário que tenha uma Conta do Google. Seu aplicativo iniciará no modo de teste e só será disponibilizado a quem tiver sido adicionado à lista de usuários confiáveis. Quando o aplicativo estiver pronto para ser enviado para produção, será necessário verificá-10.

Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 16 - Configuração de permissão OAuth: informações do app

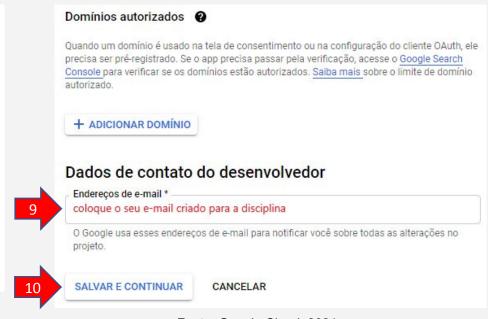


Figura 17 - Configuração de permissão OAuth: domínio do app

Domínio do app Para proteger você e seus usuários, o Google permite apenas os apps que utilizam o OAuth a usar os domínios autorizados. As informações a seguir serão exibidas aos seus usuários na tela de consentimento. Página inicial do aplicativo Forneça aos usuários um link para sua página inicial Link da Política de Privacidade do aplicativo Forneça aos usuários um link para sua Política de Privacidade pública Link dos Termos de Serviço do aplicativo

Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 18 - Configuração de permissão OAuth: domínios autorizados



Fonte: Google Cloud, 2021.

Forneça aos usuários um link para seus Termos de Serviço públicos

Figura 19 - Configuração de permissão OAuth: registro app



Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 20 - Configuração de permissão OAuth: usuários de teste Usuários de teste Enquanto o status de publicação mostrar a opção "Testando", apenas os usuários de teste conseguirão acessar o aplicativo. O limite de usuários permitidos antes da verificação do app é de 100, contabilizado durante todo o ciclo de vida do app. Saiba mais + ADD USERS Insira o nome ou o valor da propriedade Informações do usuário Nenhuma linha a ser exibida

Fonte: Google Cloud, 2021.

CANCELAR

SALVAR E CONTINUAR

Figura 21 - Tela de permissão OAuth



Fonte: Google Cloud, 2021.

Figura 22 - Retorno para o painel



15 Google Cloud Platform Pesquisar produtos e recurso Le Curso RPA ▼ APIs e serviços Credenciais + CRIAR CREDENCIAIS EXCLUIR Chave de API 400 Painel Identifica seu projeto usando uma chave de API simples para verificar cota e Crie credenciais para ace acesso 卌 Biblioteca ID do cliente OAuth Chaves de API 16 Solicita a permissão do usuário para que o aplicativo possa acessar os dados Credenciais desse usuário Nome П Conta de serviço Tela de permissão OAuth :2 Nenhuma chave de Af Usa contas robô para ativar a autenticação do nível do app entre servidores. Verificação de domínio 4 IDs do cliente OAL Ajude-me a escolher Faz algumas perguntas para ajudar você a decidir que tipo de credencial usar =0 Contratos de uso de página П Nome Nenhum cliente do OAuth a ser exibido

Figura 23 - Caminho para criar ID do cliente do OAuth

Figura 24 - Identificando o tipo de aplicativo

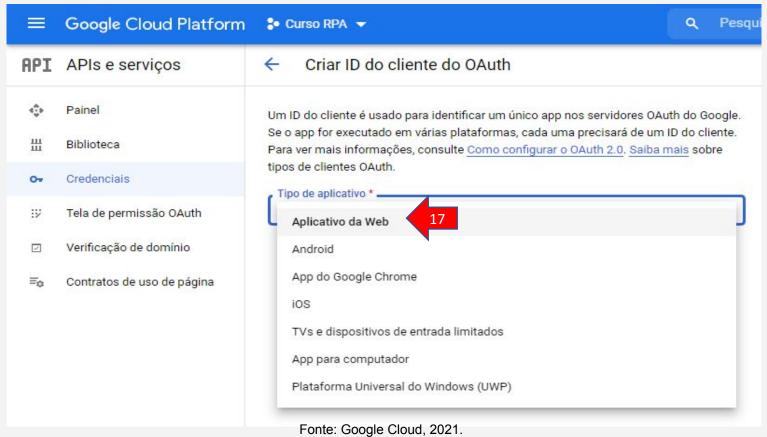


Figura 25 - Adicionando URI de redirecionamento

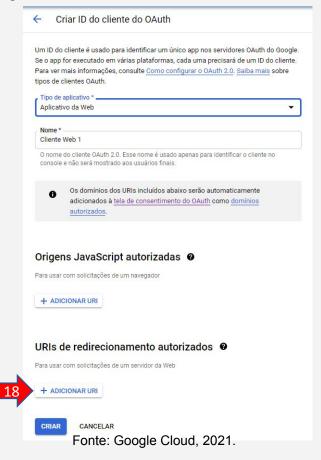


Figura 26 - Adicionando URI de redirecionamento 2

URIs de redirecionamento autorizados

Para usar com solicitações de um servidor da Web

URIs ★

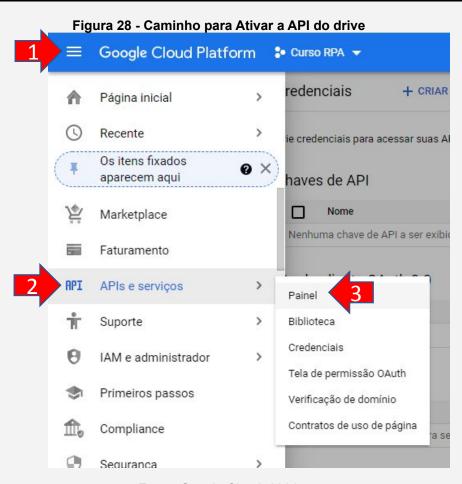
http://localhost:8888/Callback

+ ADICIONAR URI

Este endereço é definido pelo Automation 360 para receber respostas da API.

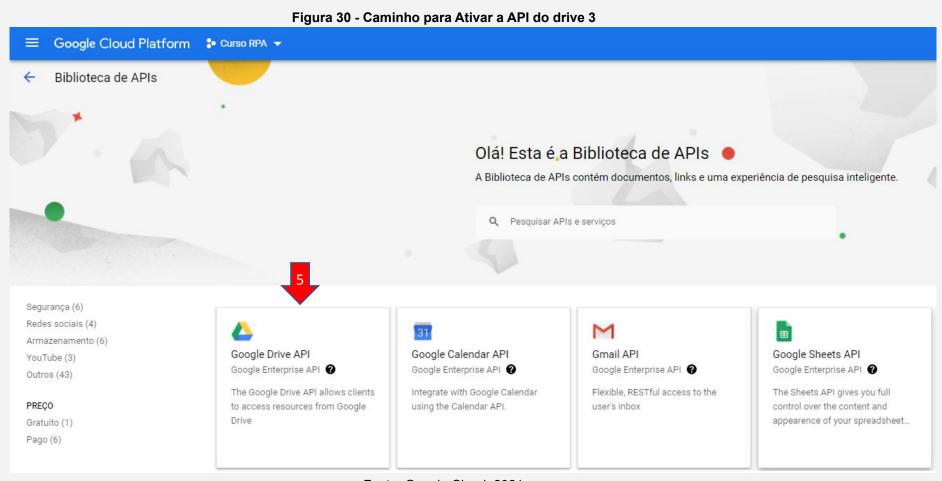
Fonte: Google Cloud, 2021.

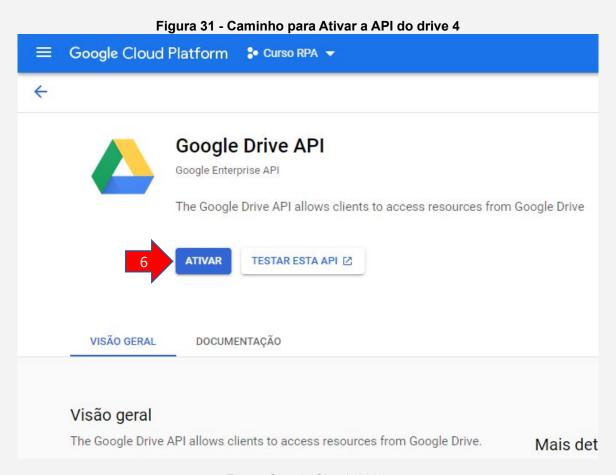




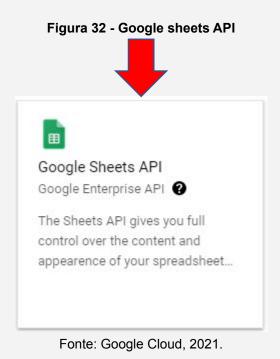
Google Cloud Platform Curso RPA ▼ APIs e serviços APIs e serviços + ATIVAR APIS E SERVIÇOS Painel 出 Biblioteca Tráfego Credenciais :7 Tela de permissão OAuth Verificação de domínio No data is available for the selected time frame. Contratos de uso de página =0

Figura 29 - Caminho para Ativar a API do drive 2



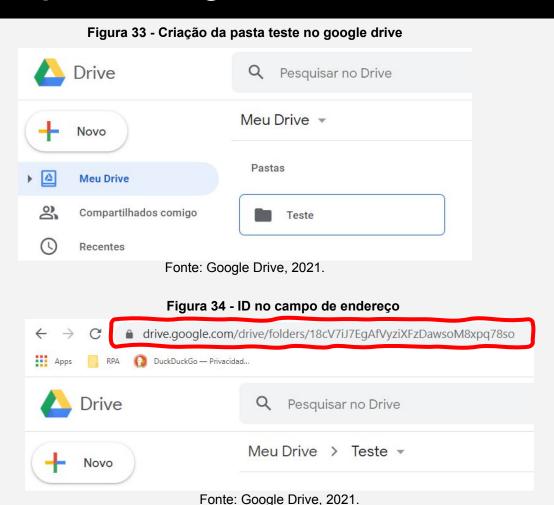


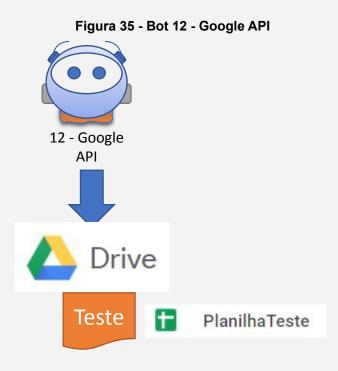
Repita os passos de 1 ao 6, mas agora para ativar o Google Sheets API.



Preparação - Google Drive

- No Google Chrome, entre no Google Drive associado ao seu e-mail criado no início do curso.
- Crie uma pasta chamada Teste.
- Entre na pasta criada.
 - Observe no campo de endereço que a pasta possui um ID.
 - Esse ID precisará ser usado posteriormente para acessar a pasta.



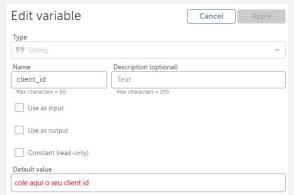


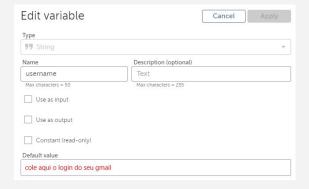
Fonte: do autor, 2021.

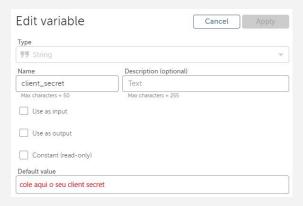
Crie 3 Variáveis

- Para evitar que o ID e a chave fiquem expostos, crie as seguintes variáveis:
- client id:
 - Deve ser criada como do tipo Credential ou Insecure String.
 - Cole o seu cliente id obtido nos passos 36-37.
- client_secret:
 - Faça o mesmo para esta variável.
- · username:
 - Coloque o login do seu e-mail criado para o curso.

Figura 36 - Criação das variáveis







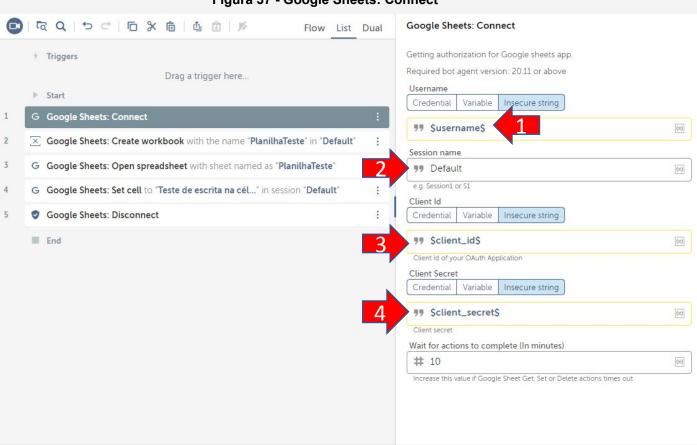


Figura 37 - Google Sheets: Connect

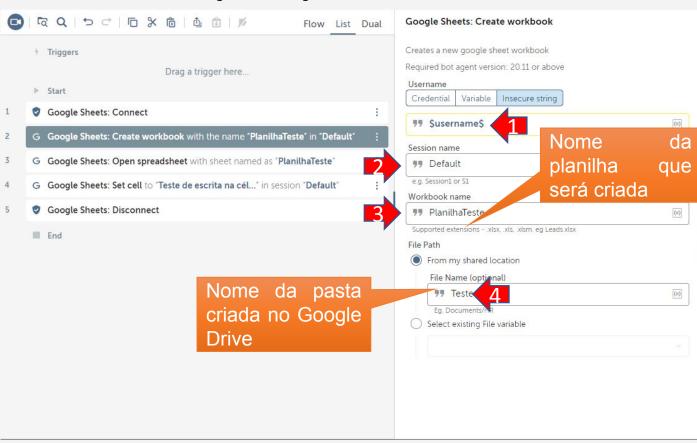


Figura 38 - Google Sheets: Create workbook

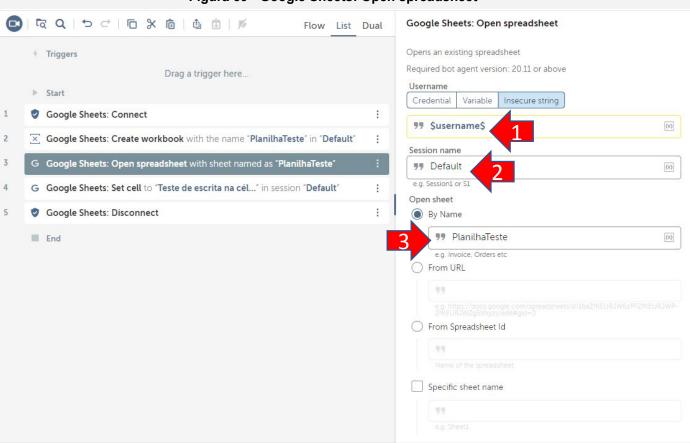


Figura 39 - Google Sheets: Open spreadsheet

ななりつけ 日米 商山 田 | が Google Sheets: Set cell Flow List Dual Sets the value of a cell in google sheet * Triggers Required bot agent version: 20.11 or above Drag a trigger here... Session name Start 99 Default (x) Google Sheets: Connect e.a. Session1 or S1 Cell options X Google Sheets: Create workbook with the name "PlanilhaTeste" in "Default" Active cell G Google Sheets: Open spreadsheet with sheet named as "PlanilhaTeste" Specific cell G Google Sheets: Set cell to "Teste de escrita na cél..." in session "Default" Cell name (x) Google Sheets: Disconnect e.g. A1 Cell value End End Teste de escrita na célula A1 (x) e.g. San Jose

Figura 40 - Google Sheets: Set cell

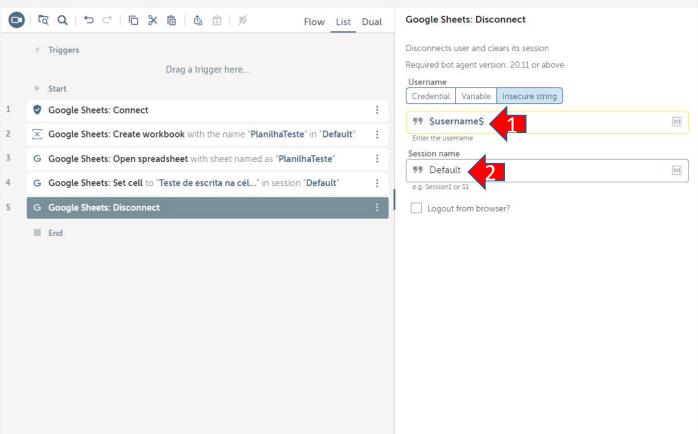


Figura 41 - Google Sheets: Disconnect

Salve, Execute e Verifique os Resultados

- Na primeira vez que você for executar, o bot aguardará que você lhe dê acesso.
 Para tanto, verifique na sua caixa de e-mail se chegou uma solicitação para autorizar o acesso e libere o acesso.
- Verifique no seu Google Drive que uma planilha foi criada com o conteúdo "Teste de escrita na célula A1".
- Dúvidas?

Exercício (desafio para fazer em casa)

 Coloque o arquivo CSV obtido no desafio da lição 11 - Obter Dados da Web: NOME, PARTIDO, ESTADO e COMO-VOTOU (Bem ou Mal) no Google Drive usando a mesma API.



Google API
Automation 360 CE

FIM