Passo a passo de como colocar a credencial na máquina local e no streamlit, para uso no streamlit.

1. Instalar as bibliotecas:

- streamlit

- earthengine-api

- geemap

!pip install (nome da biblioteca)

1. Importar as bibliotecas em sua IDE de desenvolvimento (vscode, conda...)

Tela de computador com relógio

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

1. Após a importação deveremos ir no site do gee para adquirir nossa credencial em: <https://console.cloud.google.com/apis/credentials>

Clique em Criar credenciais,

Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Clique em “Conta de serviço” siga as instruções do site,

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Clique no símbolo do lápis,

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Clique em chaves,

Interface gráfica do usuário, Texto, Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Clique em adicionar chave, e crie uma nova chave,

Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Selecione JSON,

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Após ter clicado em criar, a chave JSON será baixada.

Pronto, esse arquivo contém as informações do seu projeto para a autenticação do GEE.

1. Após concluído o passo anterior, iremos colocar o arquivo no devido local para que funcione a autenticação do GEE.

4.1- Autenticação no Streamlit na máquina local. Para isso devemos copiar o arquivo no devido local. Abra uma pasta qualquer.

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Devemos achar a pasta USUÁRIOS



Dentro dessa pasta, ache o seu USUÁRIO, e procure as pasta “.streamlit”

Tela de celular

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

usuário

Dentro dessa pasta crie um arquivo “secrets.tom”, esse arquivo é onde você deverá colar as informações do arquivo que baixamos do GEE.

Porém esse arquivo precisa de uma formatação em especial para que o Streamlit aceite.

O arquivo que o GEE nos forneceu tem essa formatação:  
Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.



Para que o streamlit aceite devemos deixar ele da seguinte forma:  
  
Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.



Após formatado salve o arquivo como secrets.toml, pronto.

No codigo para que não haja problema ultilize esse começo de codigo para autenticar, ele funcionar tanto na maquina local como quando subimos no git para subir no site.

# Cria arquivo temporário com as credenciais

service\_account\_info = dict(st.secrets["earthengine"])

with tempfile.NamedTemporaryFile(mode='w+', suffix='.json', delete=False) as f:

    json.dump(service\_account\_info, f)

    f.flush()

    credentials = ee.ServiceAccountCredentials(service\_account\_info["client\_email"], f.name)

    ee.Initialize(credentials)

4.2- Quando subir o código para o GIT e utilizar o site do streamlit para rodar o código, devemos fazer as seguintes alterações, para que o site consiga acessar as credenciais do GEE.

Clique em configurações (settings),

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cliquem em Secrets, e cole o conteúdo do arquivo que fizemos anteriormente.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Teams

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.



Salve as configurações e pronto.