

REST APIS Firebase Functions.

Esta funcion de Firebase implementa un REST API Serverless, esta funcion tiene dos usos

- Escribir al Google Sheet con el metodo POST y leer desde el Google Sheet con el metodo GET en [gSheetTools](#). Se necesita el Link al archivo compartido de donde se extrae el [sheetId](#) que sirve para identificar la conexion. Cada caso de uso tiene un ejemplo lineas abajo.
- Escribir y leer datos epidemiologicos a una base de datos de Firebase Cloud Storage con los metodos POST y GET en [epiTools](#).

Todo el codigo fuente esta dentro de la carpeta [functions/src/](#).

Deploy with

```
$ firebase deploy --only functions
```

DOCUMENTACION PARA gSheetTools

Con este endpoint podemos escribir y leer a un google sheet.

GET

Leer la tabla desde google sheets. **LINK:**

```
https://us-central1-agetic-ocha.cloudfunctions.net/gSheetTools?sheetId={sheetId}&sheet={sheetName}&colEnd={colEnd}&start={startAt}
```

QUERY PARAMS

```
sheetId: sheet id as string  
sheet: sheetName as string  
colEnd: colEnd as string  
start: startAt as string
```

Ejemplo utilizando Python para convertir la llamada GET a un dataframe.

```
import pandas as pd  
import requests  
import json
```

```
sheetId = "1H7x4Yotph0E8ja0Ex--6GLquX9--X0cuW-741YeDoGY"
sheetName = "BASE"
colEnd = 'T'
startAt = "A1"
rowStart = 0 # this must to be checked in the original google sheet,

api_link = f"https://us-central1-ageticocha.cloudfunctions.net/gSheetTools?sheetId={sheetId}&sheet={sheetName}&colEnd={colEnd}&start={startAt}"

# Call api
body = requests.get(api_link).text

# Recovering dict from the "data" field from the request
raw_dict = json.loads(body)["data"]

# Read only the elements from 5 to above, since the first ones are metadata
data_list = raw_dict["values"][startAt:]

# Filter only the rows that have data
data_list = [i for i in data_list if len(i) > 0]

# Crear tabla
df = pd.DataFrame(data_list[rowStart:])
df.columns = data_list[0]

df.head()
```

POST

Escribir una tabla a google sheets.

LINK:

```
https://us-central1-ageticocha.cloudfunctions.net/gSheetTools
```

JSON BODY

Ejemplos:

Cuerpo de la llamada

```
{
  "sheetId": "1iE-0u6m0MupwMugCl0_Lt0605TjY1ExLgD5dXdW0zSE",
  "sheetName": "acumulados-deps-API",
```

```
"sheetStartAt": "2",  
"sheetEndAt": "M",  
"data": [[7, "1", 8, 4, 15, 6]]  
}
```

Ejemplo utilizando Python

```
url = 'https://us-central1-agetic-ocha.cloudfunctions.net/gSheetTools'  
  
payload = {  
    "sheedId": sheetId ,  
    "sheetName": sheetName,  
    "sheetStartAt": sheetStartAt ,  
    "sheetEndAt": sheetEndAt,  
    "data": data  
}  
  
x = requests.post(url,  
                  data = json.dumps(payload),  
                  headers = {'Content-type': 'application/json'})  
  
print(x.text)  
  
# Should be `OK`
```

DOCUMENTACION PARA **epiTools**

Endpoint para escribir y leer a una base de datos de Firebase Cloud Storage datos EPI.

GET

Leer la tabla desde google sheets. **LINK:**

```
https://us-central1-agetic-ocha.cloudfunctions.net/epiTools?last=true
```

QUERY PARAMS

```
last: string as true or false
```

if **last=true** retorna solo el ultimo dato registrado.

RETURNS

```
{
  "confirmados_Bolivia": 296,
  "confirmados_BENI": 0,
  "confirmados_CHUQUISACA": 1,
  "activos_LA PAZ": 57,
  "activos_TARIJA": 1,
  "recuperados_POTOSI": 0,
  "activos_COCHABAMBA": 45,
  "recuperados_SANTA CRUZ": 0,
  "activos_POTOSI": 14,
  "decesos_ORURO": 1,
  "confirmados_SANTA CRUZ": 143,
  "confirmados_PANDO": 12,
  "decesos_POTOSI": 1,
  "recuperados_COCHABAMBA": 0,
  "recuperados_ORURO": 1,
  "recuperados_PANDO": 0,
  "decesos_LA PAZ": 8,
  "recuperados_CHUQUISACA": 0,
  "activos_BENI": 0,
  "recuperados_TARIJA": 0,
  "decesos_SANTA CRUZ": 10,
  "recuperados_BENI": 0,
  "activos_CHUQUISACA": 1,
  "recuperados_Bolivia": 1,
  "confirmados_COCHABAMBA": 49,
  "decesos_Bolivia": 24,
  "decesos_TARIJA": 0,
  "activos_PANDO": 12,
  "confirmados_POTOSI": 15,
  "confirmados_LA PAZ": 65,
  "confirmados_TARIJA": 1,
  "decesos_PANDO": 0,
  "confirmados_ORURO": 10,
  "activos_Bolivia": 271,
  "activos_ORURO": 8,
  "decesos_CHUQUISACA": 0,
  "activos_SANTA CRUZ": 133,
  "decesos_BENI": 0,
  "decesos_COCHABAMBA": 4,
  "timestamp": "2020-04-12T19:35:33",
  "recuperados_LA PAZ": 0
}
```

if **all=true**, regresa todos los datos registrados en la DB hasta la fecha.

RETURNS

```
{
  "2020-04-07T01:02:10": {
    "activos_bolivia": 123,
    "confirmados_sc": 3,
    "confirmados_or": 1,
    "activos_pando": 2,
    "decesos_cbba": 1,
    "decesos_beni": 2,
    "confirmados_bolivia": 1,
    "activos_tarija": 2,
    "activos_chuquisaca": 12,
    "recuperados_or": 1,
    "confirmados_beni": 2,
    "confirmados_lp": 1,
    "recuperados_pando": 2,
    "recuperados_sc": 3,
    "decesos_lp": 3,
    "decesos_pando": 3,
    "confirmados_chuquisaca": 3,
    "activos_or": 1,
    "decesos_chuquisaca": 2,
    "confirmados_pando": 3,
    "activos_cbba": 4,
    "activos_sc": 3,
    "decesos_tarija": 1,
    "recuperados_lp": 1,
    "confirmados_tarija": 2,
    "activos_lp": 1,
    "decesos_sc": 3,
    "recuperados_bolivia": 3,
    "confirmados_cbba": 3,
    "timestamp": "2020-04-11T01:02:10.890Z",
    "recuperados_tarija": 2,
    "activos_beni": 2,
    "recuperados_cbba": 1,
    "decesos_bolivia": 1,
    "recuperados_beni": 2,
    "decesos_or": 1,
    "recuperados_chuquisaca": 2
  },
  "2020-04-05T01:02:10": {
    "activos_beni": 2,
    "recuperados_cbba": 1,
    "decesos_bolivia": 1,
    "recuperados_beni": 2,
    "decesos_or": 1,
    "recuperados_chuquisaca": 2,
    "activos_bolivia": 123,
    "confirmados_sc": 3,
    "confirmados_or": 1,
    "activos_pando": 2,
    "decesos_cbba": 1,
```

```

    "decesos_beni": 2,
    "confirmados_bolivia": 1,
    "activos_tarija": 2,
    "activos_chuquisaca": 12,
    "recuperados_or": 1,
    "confirmados_beni": 2,
    "confirmados_lp": 1,
    "recuperados_pando": 2,
    "recuperados_sc": 3,
    "decesos_lp": 3,
    "decesos_pando": 3,
    "confirmados_chuquisaca": 3,
    "activos_or": 1,
    "decesos_chuquisaca": 2,
    "confirmados_pando": 3,
    "activos_cbba": 4,
    "activos_sc": 3,
    "decesos_tarija": 1,
    "recuperados_lp": 1,
    "confirmados_tarija": 2,
    "activos_lp": 1,
    "decesos_sc": 3,
    "timestamp": "2020-04-05T01:02:10.890Z",
    "recuperados_bolivia": 3,
    "confirmados_cbba": 3,
    "recuperados_tarija": 2
  },
}
}

```

POST

Escribir datos en la base de datos de Firebase Cloud Storage.

LINK:

```
https://us-central1-agetic-ocha.cloudfunctions.net/epiTools
```

Ejemplo de BODY para enviar en forma de JSON que se escribira en la base de datos.

```

{
  "2020-04-12T01:02:10": {
    "confirmados_bolivia": 1,
    "activos_bolivia": 123,
    "recuperados_bolivia": 3,
    "decesos_bolivia": 1,
  }
}

```

```
"confirmados_lp": 1,  
"activos_lp": 1,  
"recuperados_lp": 1,  
"decesos_lp": 3,  
  
"confirmados_sc": 3,  
"activos_sc": 3,  
"recuperados_sc": 3,  
"decesos_sc": 3,  
  
"confirmados_cbba": 3,  
"activos_cbba": 4,  
"recuperados_cbba": 1,  
"decesos_cbba": 1,  
  
"confirmados_or": 1,  
"activos_or": 1,  
"recuperados_or": 1,  
"decesos_or": 1,  
  
"confirmados_tarija": 2,  
"activos_tarija": 2,  
"recuperados_tarija": 2,  
"decesos_tarija": 1,  
  
"confirmados_chuquisaca": 3,  
"activos_chuquisaca": 12,  
"recuperados_chuquisaca": 2,  
"decesos_chuquisaca": 2,  
  
"confirmados_beni": 2,  
"activos_beni": 2,  
"recuperados_beni": 2,  
"decesos_beni": 2,  
  
"confirmados_pando": 3,  
"activos_pando": 2,  
"recuperados_pando": 2,  
"decesos_pando": 3,  
  
"timestamp": "2020-04-11T01:02:10"  
}  
}
```