



GBIF API

Data Challenge BioViz:

Otra mirada a la biodiversidad en el Caribe colombiano

Ricardo Ortiz

Equipo coordinador

Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia

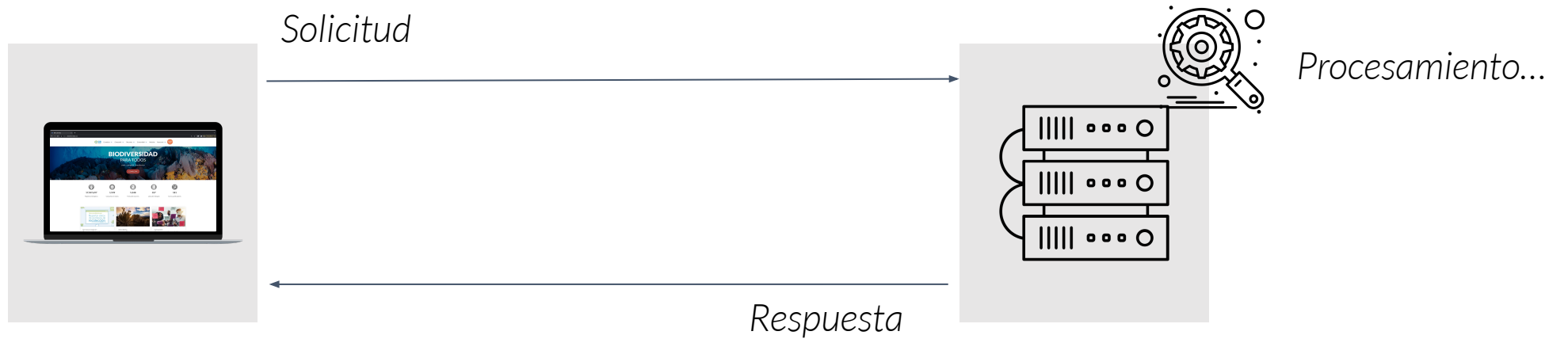
Apoya:



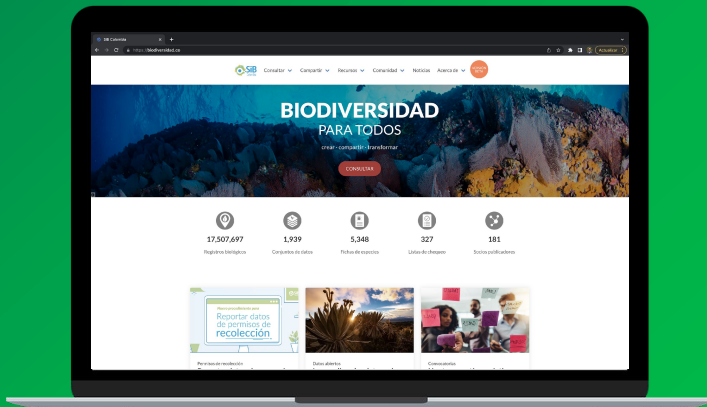
GBIF API

Más sencillo...

API (Application Programming Interface)



GBIF API



API (*Application Programming Interface*)

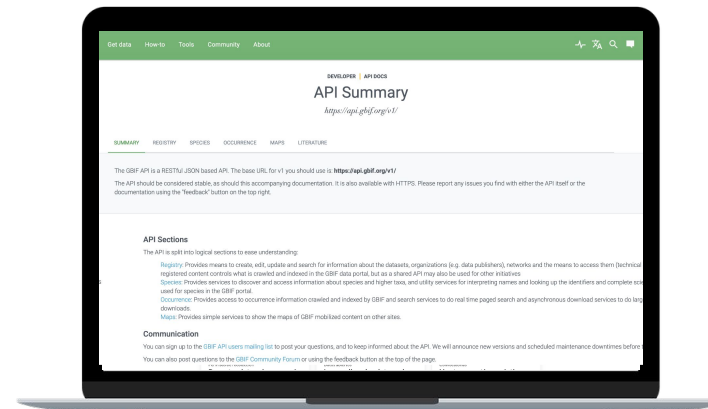
- Permite la comunicación entre aplicaciones para acceder a sus recursos y funcionalidades.
- Se pueden usar los recursos de manera fácil y eficiente.
- Es un servicio web RESTful que se basa en el uso de recursos identificados por una URL.
- Usa los protocolos HTTP y las funciones de GET, POST, PUT, DELETE
- Usa JSON como formato de representación de datos estándar.



GBIF API

Organizada en secciones lógicas para facilitar su entendimiento

- **Registry:** *Información de registro de organizaciones, conjuntos de datos y redes.*
- **Species:** *Consulta por especies, nombres científicos, nombres comunes y taxonomía superior.*
- **Occurrence:** *Consulta de registros biológicos y descarga de datos.*
- **Maps:** *Visualizaciones sencilla en mapas a partir de los datos publicados en la red*



<https://www.gbif.org/developer/summary>

1. **URL base:** `https://api.gbif.org/v1/`
2. **Tipo de consulta:** Registry, Species, Occurrence, Maps
3. **Fuente de consulta:** Ej: `dataset/search?` | `/node/{UUID}/installation`
4. **Parámetros:** Ej: `?publishingCountry` | `?publishingOrg` | `?q`

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Sat Feb 12 21:12:21 2022

@author: ricardo.ortiz
Based on a script by Marie Grosjean found on: https://github.com/ManonGros/Small-scripts-using-GBIF-API/blob/master/download.py
"""

# EXERCISE 2

import json
import requests

# Set GBIF API main URL
api="http://api.gbif.org/v1/"

# Create variable to define the parameters for the API request with confirmation message
def create_download_given_query(login,
                                password,
                                download_query,
                                api="http://api.gbif.org/v1/"):
    """
    Query the download API
    """
    headers = {'Content-Type': 'application/json'}
    download_request = requests.post(api + "occurrence/download/request",
                                     data=json.dumps(download_query),
                                     auth=(login, password),
                                     headers=headers)

    if download_request.ok:
        print("ok")
    else:
        print(download_request)
    return download_request

# Build Download query
```

GBIF API:

- Descargas con parámetros más complejos
- Trazabilidad de la descarga
- Incorporación de los datos en un flujo de procesos

Descarga de **datos**



¡Gracias!

