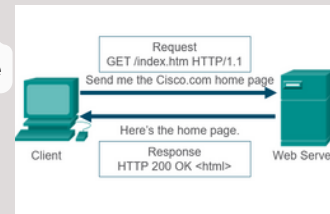


La Funcion de las APIS es almacenar una parte de software para que se pueda comunicar con otra, ejemplo Google Maps, Rappi, Uber, etc...

Las APIs se envían a través del Hypertext Transfer Protocol (HTTP) para recibir una respuesta del sitio web, esta interacción se le conoce como GET



Si la interacción fue correcta el servicio web responderá a la solicitud GET con un HTML codificado por la pagina

¿Qué son las APIs?

¿Cómo Funcionan?

Parcing de JSON

Para Parcear un archivo JSON a Python primero que nada necesitaras a ver generado tu "KEY" y combinarla con la ruta que te da como link; apartir de aqui crearas un documnto en python donde agregaras las lineas necesarias, en este caso pondre un ejemplo de una API tipo Google maps parceada a python

APIs and Parsing JSON

Cuerpo del link
de solicitud

El Cuerpo de la solicitud de una api esta conformado por

- API server: Es la URL del servicio al cual se solicitara la información o el HTML
- Resources: Especifica lo que la API necesita
- Format: El tipo de archivo ya sea JSON o XML

Parameters: Aqui se especifica lo que el servidor necesita para entrar al servicio, como lo es la "KEY" que se genera cuando haces una estancia en algun servicio

```
import urllib.parse
import requests

while True:
    orig = input("Starting location: ")
    if orig == "quit" or orig == "q":
        break
    dest = input("Destination: ")
    if dest == "quit" or dest == "q":
        break
    main_api = "https://maps.googleapis.com/directions/v2/route?"
    key = "AIzaSyBm9v0tYnXp0dS1gIwL8e"
    url = main_api + urllib.parse.urlencode({"key":key, "from":orig, "to":dest})

    print("Url: " + url)

    json_data = requests.get(url).json()
    json_status = json_data["info"]["statuscode"]

    if json_status == 0:
        print("Trip Status: " + str(json_status)) # * A successful route call.\n"
        print("Directions from " + (orig + " to " + dest))
        print("Trip Duration: " + str(json_data["routes"][0]["formatted_duration"])
        print("Distance: " + str("%.2f") % float(json_data["routes"][0]["distance"/1609]))
        print("Time taken (H:M:S)" + str("%d:%d:%d" % format(json_data["routes"][0]["duration"/60], "%d:%d:%d")))
        for each in json_data["routes"][0]["legs"]:
            print("\n*****\n")
            print(each["summary"]) # * C = str("%.2f") % format(each["distance"/1609] + " km")
            print("*****\n\n")

    elif json_status == 402:
        print("*****\n")
        print("For Status Code: " + str(json_status)) # * Invalid user inputs for one or both locations.\n"
        print("*****\n")
        print("*****\n")
```

[illegible]

<https://www.mapquestapi.com/directions/v2/route?outFormat=json&key=KEY&...>

API Server Resources Format Parameters