

DOCUMENTACION UF

Ian Nogueira

Una API (Application Programming Interface) es un conjunto de reglas y protocolos que permite la comunicación entre diferentes aplicaciones de software. Es una interfaz que define cómo los componentes de software deben interactuar entre sí.

Una API REST (Representational State Transfer) es un tipo de API que utiliza los principios y protocolos de la web para la comunicación entre sistemas. REST es un estilo arquitectónico que se basa en el uso de los verbos HTTP (como GET, POST, PUT y DELETE) y los recursos (URL) para realizar operaciones en un sistema.

En una API REST, los recursos son representados por URL y se accede a ellos mediante los verbos HTTP correspondientes. Por ejemplo, para obtener información de un recurso, se utilizaría el verbo GET y se enviaría una solicitud a la URL específica del recurso. Para crear un nuevo recurso, se utilizaría el verbo POST y se enviarían los datos necesarios en la solicitud.

Una API REST se basa en los principios de Stateless (sin estado), lo que significa que cada solicitud debe contener toda la información necesaria para ser procesada, sin depender de ningún estado almacenado en el servidor. Además, los recursos de una API REST son accesibles mediante URL únicas y consistentes, lo que facilita la interoperabilidad y la integración entre sistemas.

En resumen, una API es una interfaz que permite la comunicación entre aplicaciones, y una API REST es un tipo específico de API que utiliza los principios y protocolos de la web, como los verbos HTTP y las URL, para la comunicación entre sistemas.

*Una peticion api se veria
asi:*<https://api.github.com/users/Inoque>

La respuesta sería esta:

```
{
  "login": "Inogue",
  "id": 113333811,
  "node_id": "U_kgDOBsFWMw",
  "avatar_url": "https://avatars.githubusercontent.com/u/113333811?v=4",
  "gravatar_id": "",
  "url": "https://api.github.com/users/Inogue",
  "html_url": "https://github.com/Inogue",
  "followers_url": "https://api.github.com/users/Inogue/followers",
  "following_url": "https://api.github.com/users/Inogue/following{/other_user}",
  "gists_url": "https://api.github.com/users/Inogue/gists{/gist_id}",
  "starred_url": "https://api.github.com/users/Inogue/starred{/owner}/{/repo}",
  "subscriptions_url": "https://api.github.com/users/Inogue/subscriptions",
  "organizations_url": "https://api.github.com/users/Inogue/orgs",
  "repos_url": "https://api.github.com/users/Inogue/repos",
  "events_url": "https://api.github.com/users/Inogue/events{/privacy}",
  "received_events_url": "https://api.github.com/users/Inogue/received_events",
  "type": "User",
  "site_admin": false,
  "name": null,
  "company": null,
  "blog": "",
  "location": null,
  "email": null,
  "hireable": null,
  "bio": null,
  "twitter_username": null,
  "public_repos": 11,
  "public_gists": 0,
  "followers": 2,
  "following": 1,
  "created_at": "2022-09-12T06:46:20Z",
  "updated_at": "2023-04-18T07:14:41Z"
}
```

Esta respuesta esta almacenada en un archivo json. La mayoría de peticiones se almacenan en este formato por su facilidad a la hora de la lectura.

La mayoría de veces no podemos acceder solamente con los links, se necesitan tokens y/o contraseñas.

Los tokens son contraseñas de un solo uso que genera el servidor únicamente para la persona que está solicitando el acceso. Un ejemplo son los tokens que genera google al intentar iniciar sesión en el google shets.