APIs

Layla Michán

Entrada de blog en *BIOgarabatos*, fecha de publicación: 18 de septiembre de 2023
https://doi.org/10.59350/6j2ht-w1z40

Resumen

Una API, o Interfaz de Programación de Aplicaciones (por sus siglas en inglés, Application Programming Interface), es un conjunto de reglas y protocolos que permiten que diferentes aplicaciones o sistemas informáticos se comuniquen entre sí. En otras palabras, una API define los métodos y datos que las aplicaciones pueden utilizar para interactuar unas con otras de manera estandarizada y predecible.

Palabras clave

Information Systems (Subfield), HerramientaID, InvestigaciónDigital

Cita recomendada

Michán, L. (2023, septiembre 18). APIs. *BIOgarabatos*. https://doi.org/10.59350/6j2ht-w1z40

Copyright

Copyright © Layla Michán 2023. Distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Una API, o Interfaz de Programación de Aplicaciones (por sus siglas en inglés, Application Programming Interface), es un conjunto de reglas y protocolos que permiten que diferentes aplicaciones o sistemas informáticos se comuniquen entre sí. En otras palabras, una API define los métodos y datos que las aplicaciones pueden utilizar para interactuar unas con otras de manera estandarizada y predecible.

Las APIs son esenciales para la integración y la interoperabilidad entre sistemas de software, y se utilizan en una variedad de contextos, incluyendo aplicaciones web, aplicaciones móviles, sistemas operativos, bases de datos, servicios en la nube y más. Aquí hay algunos conceptos clave relacionados con las APIs:

Métodos y Funciones: Una API proporciona un conjunto de métodos, funciones o endpoints que permiten a los desarrolladores acceder a ciertas funcionalidades o datos de un sistema. Estos métodos definen qué acciones se pueden llevar a cabo y qué resultados se pueden obtener.

Estándares y Protocolos: Las APIs suelen seguir estándares y protocolos específicos para garantizar la consistencia y la compatibilidad. Por ejemplo, en el desarrollo web, las API RESTful utilizan el protocolo HTTP para realizar solicitudes y recibir respuestas.

Interfaz de Usuario vs. Interfaz de Programación: Mientras que la interfaz de usuario (UI) permite que los humanos interactúen con una aplicación, la API permite que los programas y sistemas interactúen entre sí sin necesidad de intervención humana.

Datos Estructurados: Las APIs suelen transmitir datos en un formato estructurado, como JSON (JavaScript Object Notation) o XML (eXtensible Markup Language), lo que facilita la interpretación y el procesamiento de la información por parte de las aplicaciones.

Seguridad: Las APIs pueden requerir autenticación y autorización para garantizar que solo las aplicaciones autorizadas puedan acceder a sus servicios. Esto es fundamental para proteger la privacidad y la seguridad de los datos.

Documentación: Las buenas APIs suelen estar acompañadas de documentación detallada que describe cómo utilizarlas, qué métodos están disponibles y qué datos se pueden esperar en las respuestas.

Las APIs son utilizadas en una amplia gama de aplicaciones, desde la integración de servicios de terceros en aplicaciones móviles hasta la automatización de tareas en sistemas empresariales. Permiten a los desarrolladores aprovechar las funcionalidades de otros sistemas de manera eficiente, lo que acelera el desarrollo de software y la creación de aplicaciones más poderosas y versátiles.

En la investigación digital en BIOciencias la APIS más útiles son de este tipo:

- Bases de datos bibliográficas
    - PubMed
    - PMC Europe

    - Open Alex
    - Dimentions
    - CrossReff
- Bases de datos biológicas
    - Gen Bank
- Directorios de Bases de datos
- Directorios de Herramientas
- Bibliotecas
- Bio-ontologías
- Herramientas digitales
    - Hypothes.is
    - Mastodon

Adenocarpus decorticans.

https://doi.org/10.59350/6j2ht-w1z40

Fuente de la imagen: https://www.archive.org/download/revuehorticolejo1883unse/page/n174_w378