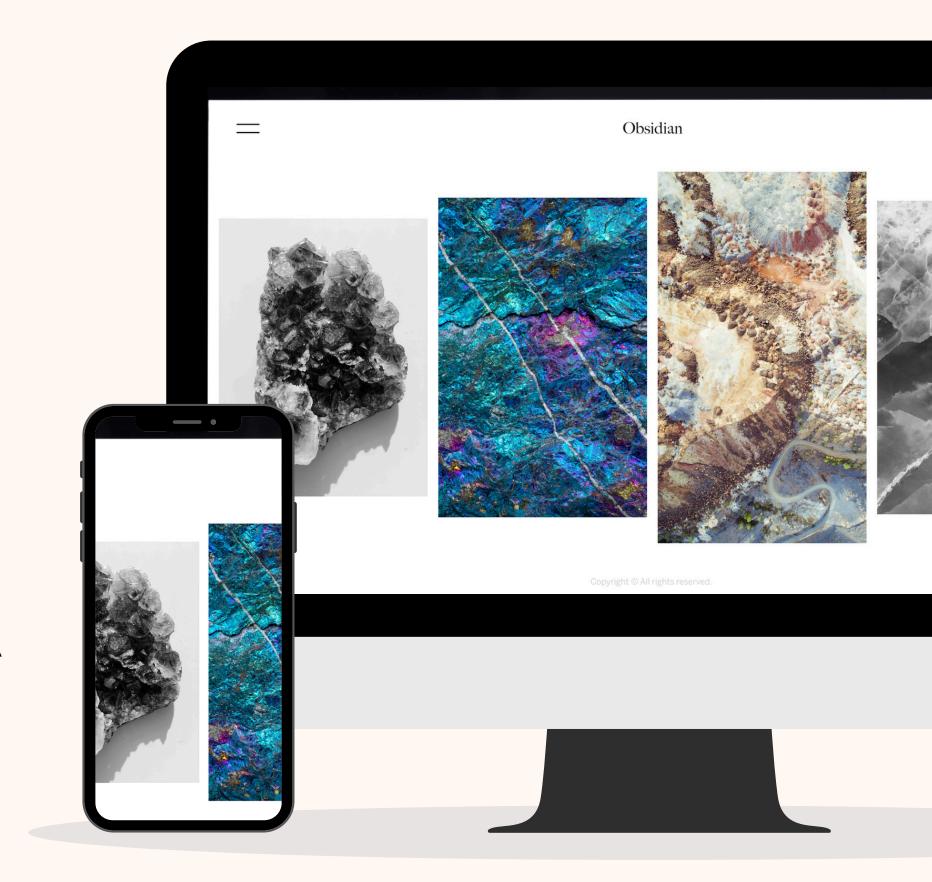
## API

ALEJANDRO PIRAZAN ESQUIVEL
YENSY KARINA CABALLERO CASTRO
YEIDER SANTIAGO BRICEÑO SICACHA



## Que es una API

Las API son mecanismos que permiten a dos componentes de software comunicarse entre sí mediante un conjunto de definiciones y protocolos. Por ejemplo, el sistema de software del instituto de meteorología contiene datos meteorológicos diarios. La aplicación meteorológica de su teléfono "habla" con este sistema a través de las API y le muestra las actualizaciones meteorológicas diarias en su teléfono.

## ¿QUÉ FUNCIÓN TIENE UNA API?

una API actúa como intermediario virtual, remite información de una interfaz, como una aplicación móvil, a otra. Las API conectan diferentes partes de una plataforma de software con el fin de garantizar que la información acabe en el lugar adecuado.

Estos puntos de conexión no solo funcionan como canales para las comunicaciones internas, sino también como un modo para que las herramientas externas accedan a la misma información. Así pues, las API pueden incluirse en una de las dos categorías:

API internas o privadas API externas o abiertas

## Ventajas de Una API

#### Seguridad

El intercambio de información entre aplicaciones siempre es muy seguro cuando se usa una API. Además del cifrado de extremo a extremo, puedes definir qué información se requiere para la actividad en cuestión y restringir el acceso a otros datos.

#### Monitoreo de accesos

En un momento en que solo 1 de cada 10 empresas dice que se destaca en la privacidad y el uso ético de los datos y el análisis. En ese sentido, aprender qué es una API te puede ayudar a ganar la confianza de los clientes. Con esa tecnología, es posible monitorear quién ha accedido determinada información, en qué fecha y hora, además de permitir que hagas una supervisión y auditoría de los accesos.

## Automatización de tareas repetitivas

Cuando comprendes qué es una API, tu rutina de trabajo cambia para mejor. Esto se debe a que puedes automatizar tareas y procesos complejos, que a menudo se repiten. Un ejemplo: la API de YouTube permite integrar reproductores de videos en otros sitios web, evitando que los desarrolladores tengan que hacer esto por su cuenta cada vez que quieran incluir esta funcionalidad en un sitio web o red social.

## Informes y análisis confiables

Existen muchas APIs que permiten generar informes personalizados, además de aportar informaciones seguras que relacionan una base de datos sólida para la empresa.

## **User Experience (UX)**

A pesar de ser invisible para el usuario final, la API permite una experiencia del usuario muy rica. ¿Y por qué importa la user experience? Según <u>First Round Review</u>, por cada 1 USD invertidos en UX, tienes un retorno entre USD 2 y USD 100.

## Desventajas de una API

#### Riesgos de seguridad

Una posible desventaja de utilizar APIs con software de comisiones son los riesgos de seguridad. Dado que las APIs permiten que diferentes programas de software se comuniquen entre sí, existe el riesgo de que usuarios no autorizados puedan acceder a datos confidenciales. Además, si la API no está correctamente asegurada, podría ser vulnerable a intentos de piratería. Para mitigar estos riesgos, es importante implementar medidas de seguridad apropiadas, como la encriptación de datos y protocolos de autenticación.

### Problemas de compatibilidad

Otra posible desventaja de utilizar APIs con software de comisiones son los problemas de compatibilidad. Las APIs están diseñadas para funcionar con programas de software específicos, y si los programas de software no son compatibles, la transferencia de datos puede no ser posible. Esto puede provocar errores y retrasos en los cálculos de comisiones, lo que en última instancia puede afectar la satisfacción de los empleados. Para evitar problemas de compatibilidad, es importante asegurarse de que todos los programas de software que se utilizan sean compatibles con la API que se está implementando.

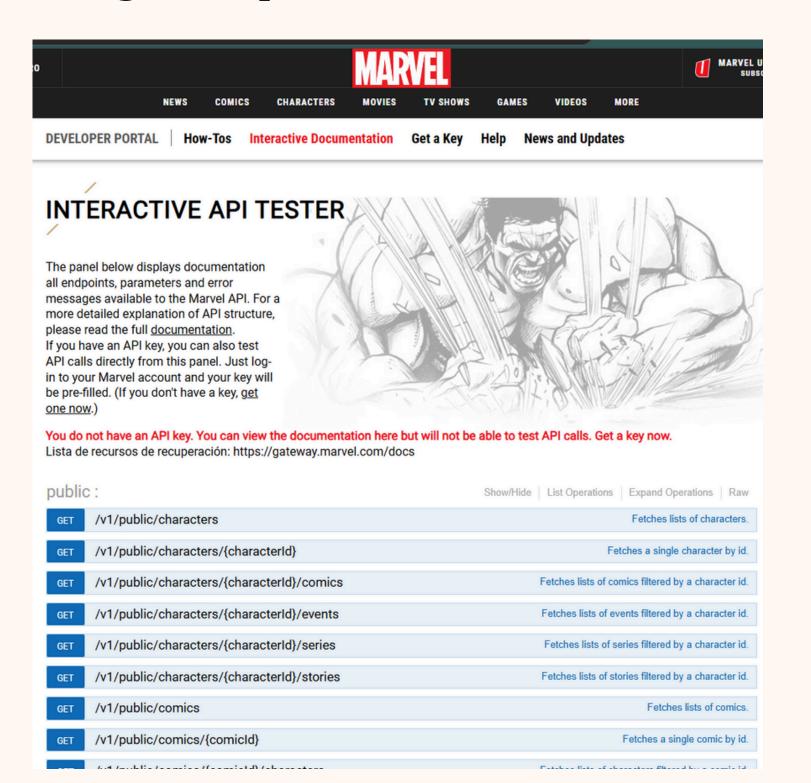
### Complejidad

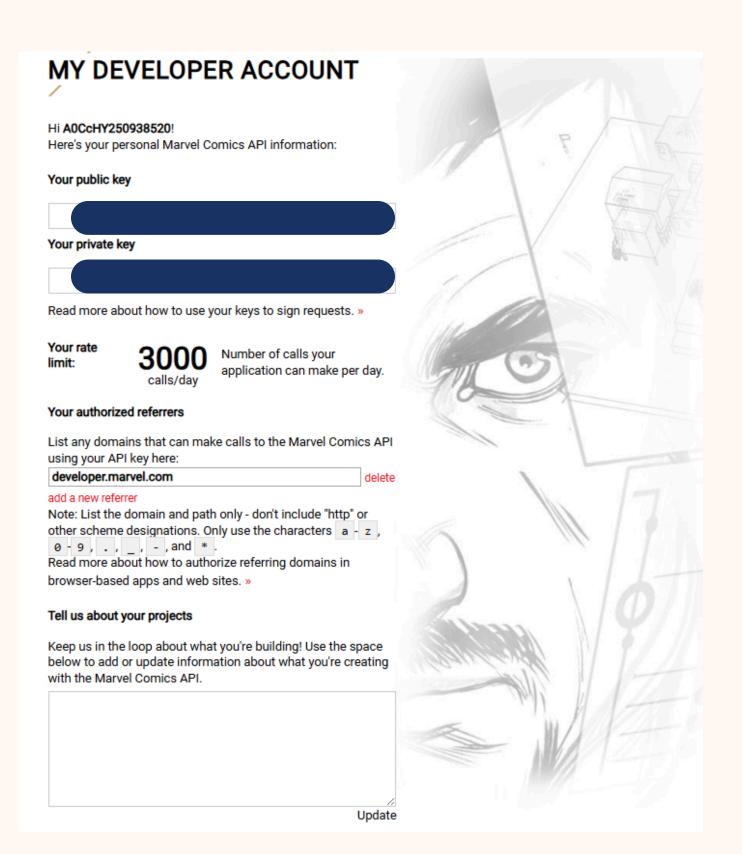
El uso de APIs con software de comisiones también puede agregar complejidad al sistema en general. Las APIs requieren configuración adicional para garantizar que los sistemas de origen y destino estén sincronizados, lo que puede llevar tiempo y costos. Además, si la API no se implementa correctamente, podría causar errores y retrasos en los cálculos de comisiones. Para mitigar este riesgo, es importante trabajar con desarrolladores experimentados que tengan experiencia en la integración de APIs.

#### Costos de mantenimiento

Finalmente, el uso de APIs con software de comisiones también puede resultar en un aumento de los costos de mantenimiento. Dado que las integraciones de API requieren programación y configuración adicionales, puede ser necesario realizar un mantenimiento continuo y actualizaciones para asegurarse de que la API siga funcionando correctamente. Esto puede llevar mucho tiempo y ser costoso, especialmente si las APIs se actualizan con frecuencia por parte de los proveedores. Para reducir los costos de mantenimiento, es importante elegir un proveedor de API confiable y trabajar con desarrolladores experimentados que puedan brindar soporte y mantenimiento continuos.

## Ejemplos





## REFERENCIAS

Slate, A. (2019, julio 8). Qué es una API: todo lo que necesitas saber. Blog Wrike; Wrike. https://www.wrike.com/es/blog/que-es-una-api-necesitas-saber/

¿Qué es una API? 5 ventajas de una interfaz de programación. (2020, septiembre 16). Zendesk. https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-una-api/

Wolff, L. (2023, julio 26). Ventajas y desventajas de utilizar APIs con el software SAP Commissions. Canidium.com. https://www.canidium.com/es/prosand-cons-of-using-apis-with-sap-commissions

# Gracias