

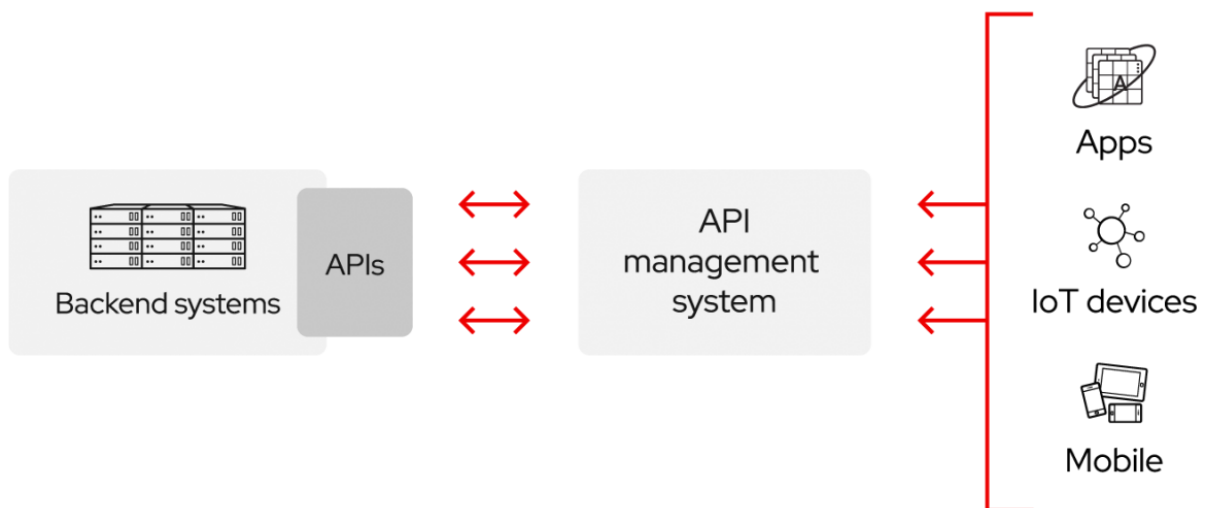
Funcionamiento de las API

Las API permiten que sus productos y servicios se comuniquen con otros, sin necesidad de saber cómo están implementados. Esto simplifica el desarrollo de las aplicaciones y permite ahorrar tiempo y dinero. Las API le otorgan flexibilidad; simplifican el [diseño](#), la administración y el uso de las aplicaciones; y ofrecen oportunidades de innovación, lo cual es ideal al momento de diseñar herramientas y productos nuevos (o de [gestionar](#) los actuales).

A veces, las API se consideran como contratos, con documentación que representa un acuerdo entre las partes: si una de las partes envía una solicitud remota con cierta estructura en particular, esa misma estructura determinará cómo responderá el software de la otra parte.

También permiten la colaboración entre el equipo comercial y el de TI, ya que simplifican la forma en que los desarrolladores [integran](#) los elementos de las aplicaciones nuevas en una [arquitectura](#) actual. Las necesidades comerciales suelen cambiar rápidamente en respuesta a los mercados digitales en constante cambio, donde la competencia puede modificar un sector entero con una aplicación nueva. Para seguir siendo competitivos, es importante admitir la implementación y el desarrollo rápidos de servicios innovadores. El desarrollo de [aplicaciones nativas de la nube](#) es una forma identificable de aumentar la velocidad de desarrollo y se basa en la conexión de una arquitectura de aplicaciones de [microservicios](#) a través de las API.

Las API son un medio simplificado para conectar su propia infraestructura a través del desarrollo de aplicaciones nativas de la nube, pero también le permiten compartir sus datos con clientes y otros usuarios externos. Las API públicas aportan un valor comercial único porque simplifican y amplían sus conexiones con los partners y, además, pueden rentabilizar sus datos (un ejemplo conocido es la API de Google Maps).



Por ejemplo, imagínese una empresa distribuidora de libros que podría ofrecer a los clientes una [aplicación de nube](#) que les permitiera a los empleados de la librería verificar la disponibilidad de los libros con el distribuidor. El desarrollo de la aplicación podría ser costoso, verse limitado por la plataforma, llevar mucho tiempo y requerir mantenimiento permanente.

Otra opción es que la distribuidora de libros proporcionara una API para verificar la disponibilidad en inventario. Existen varios beneficios de este enfoque:

- Permite que los clientes accedan a los datos con una API que les ayude a añadir información sobre su inventario en un solo lugar.
- La distribuidora de libros podría realizar cambios en sus sistemas internos sin afectar a los clientes, siempre y cuando el comportamiento de la API fuera el mismo.
- Con una API disponible de forma pública, los desarrolladores que trabajan para la distribuidora de libros, los vendedores o los terceros podrían desarrollar una aplicación para ayudar a los clientes a encontrar los libros que necesiten. Esto podría dar como resultado mayores ventas u otras oportunidades comerciales.

En resumen, las API le permiten ofrecer acceso a los recursos y, al mismo tiempo, mantener la [seguridad](#) y el control. Usted decide cómo habilita el acceso y a quiénes se lo otorga. La [seguridad de las API](#) depende de su buena gestión, lo cual incluye el uso de una [puerta de enlace de API](#). Para conectarse a las API y crear aplicaciones que utilicen los datos o las funciones que ofrecen, se puede utilizar una plataforma de integración distribuida que conecte todos los elementos, como los sistemas heredados y el [Internet de las cosas \(IoT\)](#).

Políticas de lanzamiento de las API

Privado

Las API solo se pueden usar internamente, así que las empresas tienen un mayor control sobre ellas. Esto les da a las empresas un mayor control sobre sus API.

De partners

Las API se comparten con partners empresariales específicos, lo cual puede ofrecer flujos de ingresos adicionales, sin comprometer la calidad. Esto puede proporcionar flujos de ingreso adicionales, sin comprometer la calidad.

Público

Todos tienen acceso a las API, así que otras empresas pueden desarrollar API que interactúen con las de usted y así convertirse en una fuente de innovaciones. Esto permite que terceros desarrollen aplicaciones que interactúan con su API, y puede ser un recurso para innovar.

Innovaciones con las API

El acceso de los partners o el público a sus API permite:

- Crear nuevos canales de ingresos o ampliar los existentes.
- Expandir el alcance de su marca.
- Facilitar la innovación abierta o lograr mayor eficiencia, gracias al desarrollo y la colaboración externos.

Supongamos que uno de los partners de la empresa desarrolla una aplicación que ayuda a las personas a encontrar libros en los estantes de cierta librería. Esta experiencia mejorada atrae más compradores a la librería (que es cliente de la distribuidora) y expande un canal de ingresos existente.

Es posible que un tercero use una API pública para desarrollar una aplicación que permita a las personas comprar libros directamente de la distribuidora, en lugar de hacerlo en una tienda, lo cual abre un nuevo canal de ingresos para la distribuidora de libros. Esto abre un nuevo canal de ingresos para la distribuidora de libros.

Breve historia de las API

Las API surgieron en los comienzos de la informática, mucho antes que la computadora personal. En esa época, una API normalmente se usaba como biblioteca para los sistemas operativos. Casi siempre estaban habilitadas localmente en los sistemas en los que operaban, aunque a veces pasaban mensajes entre las computadoras centrales. Después de casi 30 años, las API se expandieron más allá de los entornos locales. A principios del año 2000, ya eran una tecnología importante para la integración remota de datos.

Las API remotas

Las API remotas están diseñadas para interactuar en una red de comunicaciones. La palabra *remota* indica que los recursos que administra la API se encuentran fuera de la computadora que envía la solicitud. Dado que la red de comunicaciones más usada es Internet, la mayoría de las API están diseñadas de acuerdo con los estándares web. No todas las API remotas son API web, pero se puede suponer que las API web son remotas.

Por lo general, las API web usan HTTP para los mensajes de solicitud y proporcionan una definición de la estructura de los mensajes de respuesta. Estos mensajes de respuesta suelen ser archivos XML o JSON, que son los formatos preferidos, porque presentan los datos de manera tal que otras aplicaciones puedan manipularlos fácilmente.