

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

¿Qué es una API?

La definición técnica de una API (Application Programming Interface) es una interfaz de programación de aplicaciones.

Las APIs las generan las aplicaciones para comunicarnos con ellas y utilizar sus funcionalidades.

Nos facilitan una documentación donde explican el uso de la API y los diferentes servicios (acciones) que se pueden hacer. Cada servicio tiene una URL única llamada "End Point" que los desarrolladores (como n8n) usan para solicitar los servicios de esa API.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

¿Por qué son útiles las API?

Las APIs permiten una integración perfecta entre diferentes aplicaciones y esto les permite compartir datos y funcionalidades entre sí.

Esto nos permite aprovechar los servicios existentes en aplicaciones en lugar de tener que construir cosas desde cero.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Ejemplos reales de utilización de APIs

Integración de datos meteorológicos. Muchos sitios web y aplicaciones muestran información meteorológica actual aprovechando las APIs proporcionadas por los servicios meteorológicos.

Compartir en las redes sociales, cuando compartes un artículo directamente en redes sociales estas usando la API de esa red social.

Pasarelas de pagos, como PayPal o Stripe, estos servicios proporcionan una API que manejan las complejidades del procesamiento de pagos.

Inicios de sesión de terceros, los sitios web permiten a los usuarios iniciar sesión usando sus cuentas de Google o Facebook, Y esto es facilitado por la API de la plataforma respectiva, Que autentifica al usuario y da acceso, Sin tener que crear una nueva cuenta.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

¿Cómo funciona una API?

Las APIs tienen una documentación que explica cómo funciona la API.

Vamos a tomar un restaurante como similitud y la documentación sería el menú:

Cliente (solicitud, menú) <-> Camarero (interfaz) <-> Cocina (aplicación)

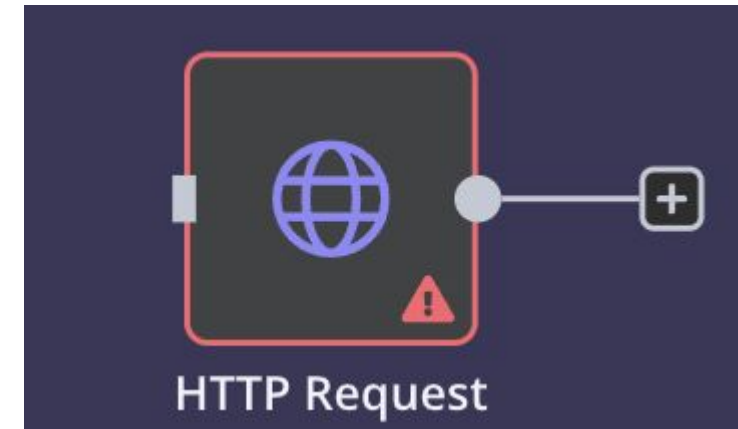
Cuando usamos una API tenemos solicitudes y respuestas. Vamos a ver los diferentes componentes de una solicitud y de una respuesta.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una solicitud (request)

Hay cuatro componentes de una solicitud HTTP (request):

- **URL**
- **Método**
- **Header**
- **Body (Opcional)**

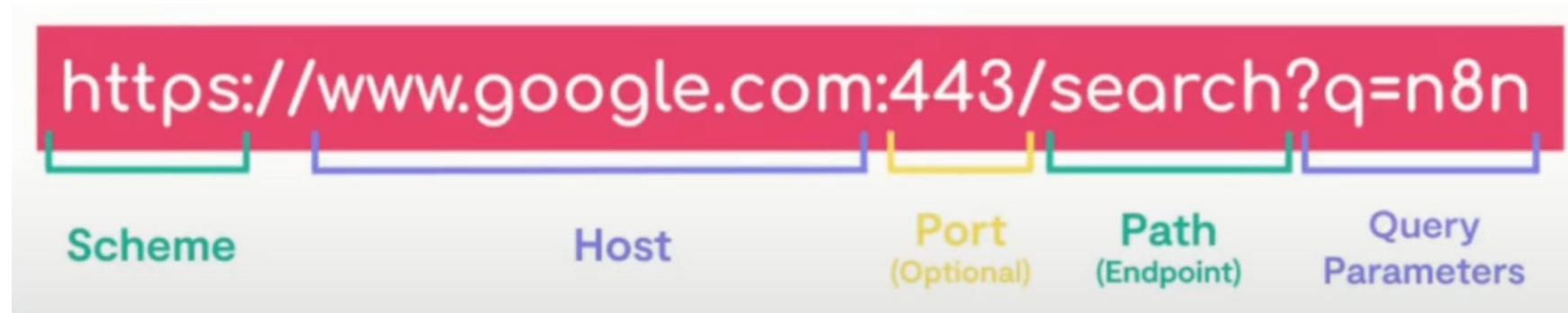


Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una solicitud: URL

La URL es la ubicación única de un recurso en la web. Puede ser una página, una imagen, un PDF, algunos datos...

Recordar que cada servicio de una API tiene una URL única llamada "End Point"



Scheme, host y path van a ser obligatorios, y el puerto y los parámetros de consulta van a ser opcionales.

Algo que es importante tener en cuenta, los parámetros de consulta siempre van precedidos de un símbolo de interrogación **?** y si hay varios parámetros los separamos con el símbolo **&**

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una solicitud: Método

El método describe la acción que queremos realizar en la URL dada. En las solicitudes HTTP Hay dos métodos principales: **GET** y **POST** que utilizaremos el 99%.

Método	Objetivo	Acción	Analogía
GET	Recibir datos	“Dime la información meteorológica actual”	Leer un libro
POST	Enviar datos	“Esta es la información del producto”	Enviar una carta
PUT	Actualizar los datos existentes	“Actualizar esta información completamente”	Actualizar páginas dentro de un libro
PATCH	actualizar parcialmente los datos	“Sólo actualiza una parte”	Actualiza una sola palabra del libro
DELETE	Elimina datos	“Borra esto”	Borrar una página del libro

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una solicitud: Header (Encabezado)

El encabezado nos da más de detalle (contexto) en las solicitudes.

Información común en los encabezados:

- Ubicación
- Idioma
- Tipo de dispositivo

Ejemplo de un Header:

- Accept: application/json

Indica que acepta formato json en la respuesta de la solicitud HTTP.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una solicitud: Body (Cuerpo)

El cuerpo es opcional y solo existe **para solicitudes POST**. Contiene la información que enviamos al servidor o aplicación.

Ejemplo: Envío de un formulario.El body puede contener:

- Nombre: Jero
- Apellido: Cuevas
- Email: info@jerocuevas.com

Esta información es la que mandamos al servidor.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Credenciales

Utilizamos las credenciales en nuestras solicitudes HTTP para indicar al servidor que estoy autorizado para hacer esta solicitud.

La mayoría de las API requieren autenticación a través de credenciales.

Las dos formas más comunes de autenticarse en un servicio son:

- En los parámetros de la solicitud: `?api_key=XXX_XXX_XXX`
- Header: Authorization: Bearer `XXX_XXX_XXX`

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una respuesta

Hay tres componentes de una respuesta HTTP (request):

- **Código de estado**
- **Header**
- **Body**

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una respuesta: Código de estado

El código de estado es un número de tres dígitos, que nos informará si la solicitud Tuvo éxito o no tuvo éxito.

Los códigos de estado más comunes son:

- **200**: OK (respuesta de éxito estándar)
- **401**: No autorizado (problema con la autenticación, comprueba tus credenciales)
- **404**: Recurso no encontrado, problema con la URL.
- **500**: Error interno del servidor. Inténtalo de nuevo más tarde.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una respuesta: Header (Encabezado)

El encabezado nos da más de detalle (contexto) en las respuestas.

Información común en los encabezados:

- Tamaño del contenido.
- Tipo de contenido.
- Cuanto tiempo voy a tener acceso al contenido de la respuesta.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Componentes de una respuesta: Body (Cuerpo)

El Body son los datos reales que se están devolviendo.

Puede estar en muchos formatos diferentes (especificados en el Header):

Puede ser HTML si estamos navegando por la web.

Puede ser JSON o puede ser cualquier otra forma de datos, por ejemplo, datos binarios.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Webhooks o APIs inversa.

Busquemos una analogía: Estás en casa esperando al repartidor de Amazon. Tienes dos formas de ver si ha llegado:

- 1- Cada pocos minutos ir a la puerta a ver si a llegado (Solicitudes API).
- 2- Esperar que suene el timbre e ir a abrir (Webhooks, sucede algo que estás esperando)

Los Webhooks nos avisan que ha sucedido algo, a veces las aplicaciones nos permiten crear Webhooks para avisarnos que ha sucedido algo. Lo que necesitamos para configurar un webhook es una URL, es la ubicación a la que estamos enviando el Información.

Tutorial n8n #9: APIs y Webhooks en N8N

Ejemplos de uso de APIs en n8n

1- OpenWeather

GET

2- JSON Placeholder

GET

3- Tavily

POST

