# GraphQL GraphQL 01

## ¿Que es GraphQL?

- GRAPHQL ES UN LENGUAJE DE CONSULTA PARA APIS Y UN ENTORNO DE EJECUCIÓN PARA CUMPLIR CON ESAS CONSULTAS UTILIZANDO TUS DATOS EXISTENTES.
- GRAPHQL PROPORCIONA UNA DESCRIPCIÓN COMPLETA Y COMPRENSIBLE DE LOS DATOS EN TU API, OTORGA A LOS CLIENTES EL PODER DE SOLICITAR EXACTAMENTE LO QUE NECESITAN Y NADA MÁS.
- FACILITA LA EVOLUCIÓN DE LAS APIS A LO LARGO DEL TIEMPO.
- GRAPHQL FUE DESARROLLADO INTERNAMENTE POR FACEBOOK EN 2012 Y \$E LANZÓ COMO PROYECTO DE CÓDIGO ABIERTO EN 2015.

## Caracterisiticas claves

#### **CONSULTA PRECISA**

Los clientes pueden solicitar exactamente los datos que necesitan.

#### **FUERTEMENTE TIPADO**

Utiliza un sistema de tipos fuerte para definir la estructura de la API.

#### **UN SOLO ENDPOINT**

Todas las consultas se envían a un solo endpoint, aunque puede haber varios dependiendo de la complejidad

### **AUTO-DOCUMENTACIÓN**

La API puede ser auto-documentada gracias al sistema de tipos.

## GraphQL vs API REST

Caracteristica	REST	GraphQL
Endpoint	Multiples Endpoints	Unico Endpoint
Petición (definir que va a pedir)	El backend tiene el control	El cliente tiene el control
Solicitud de Datos	Todos los datos o ninguno	Solo los datos necesarios
Redundancia de Datos	Alta	Baja
Evolucion de API	Dificil	Sencilla

## Beneficios

### EFICIENCIA EN EL USO DE DATOS

Solo se solicitan los datos necesarios.

### **DESARROLLO MÁS RÁPIDO**

Menos endpoints, más flexibilidad.

#### **MEJOR EXPERIENCIA DE USUARIO**

Menos llamadas a la API, carga de datos más rápida.



## Optimización de procesos

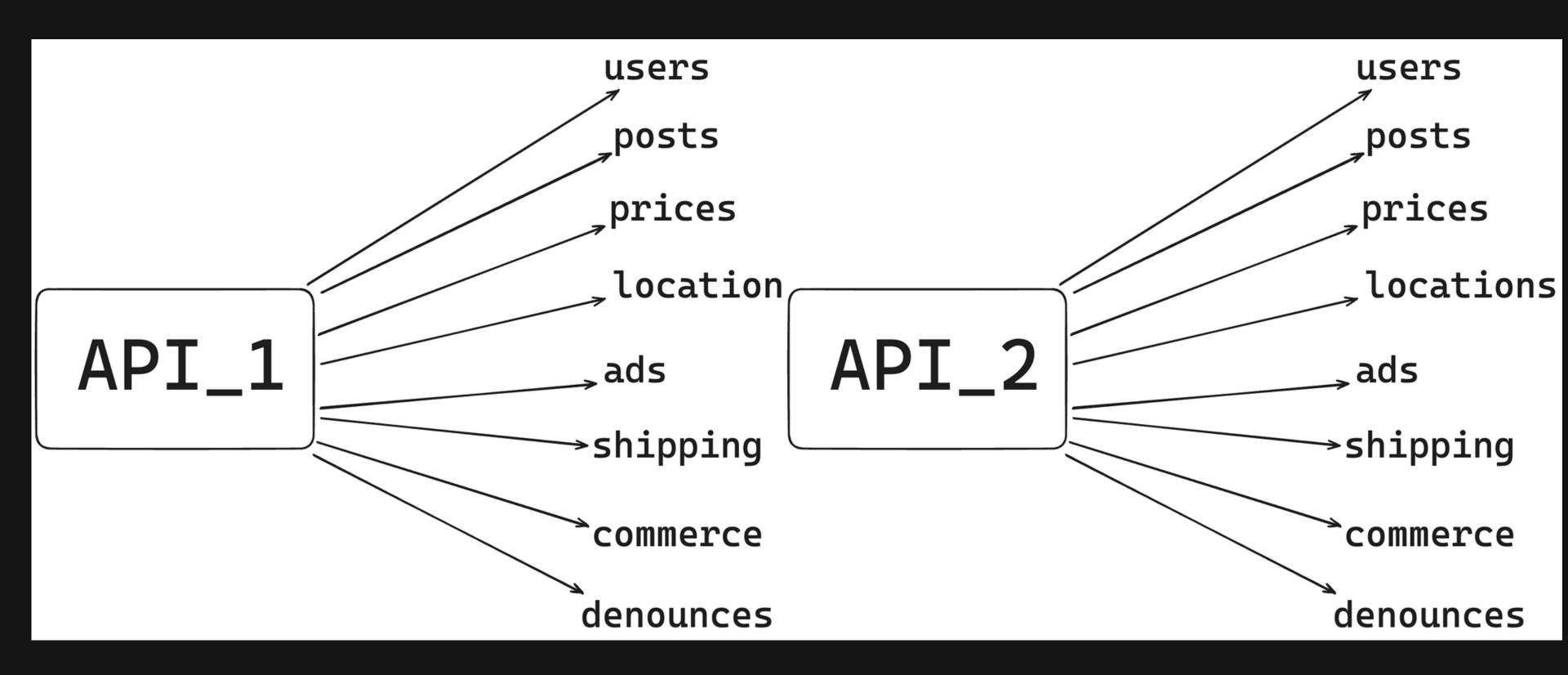
Hey backend! actualizá este endpoint que necesito traer otra información.

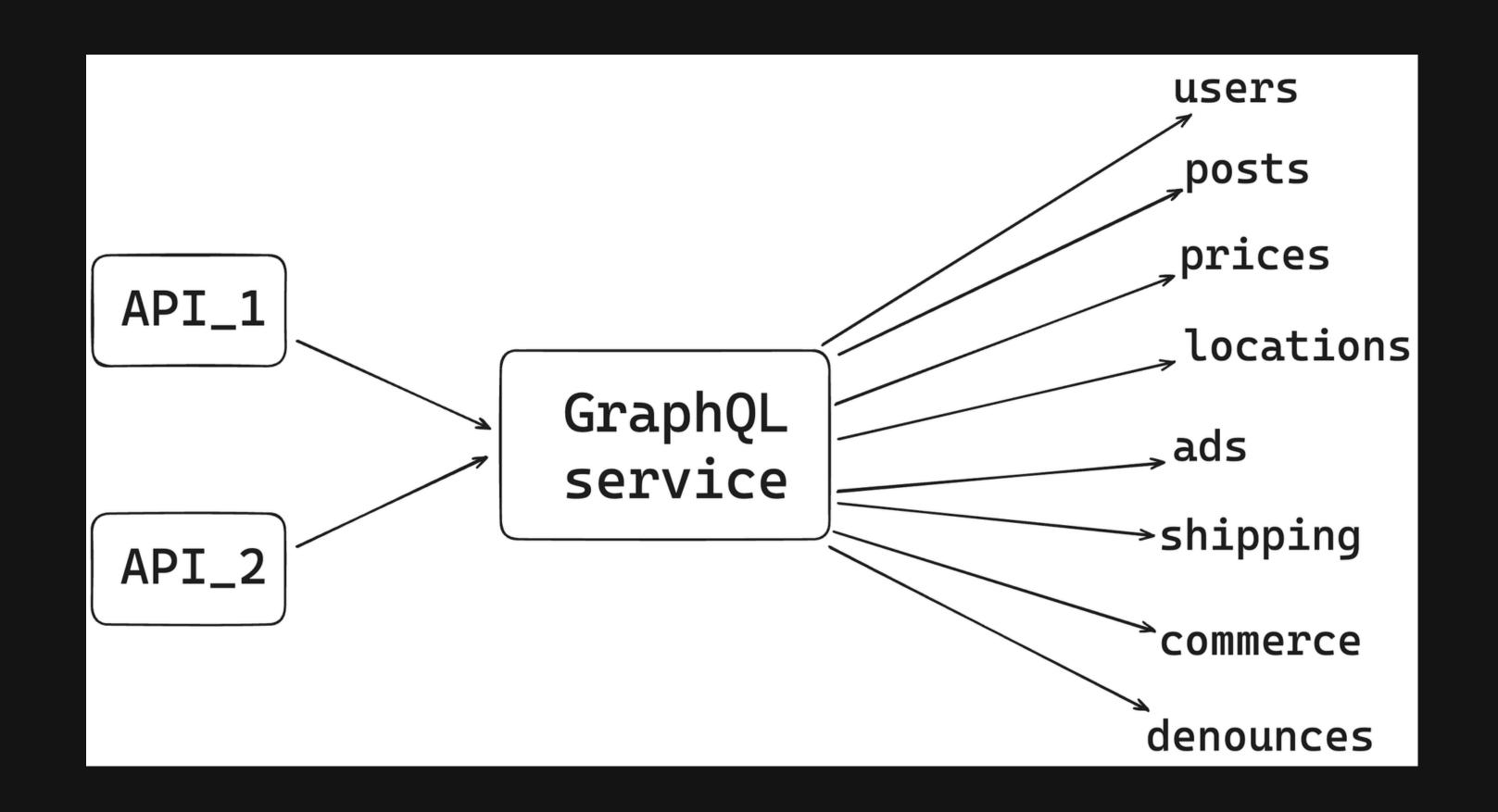
Los de back dejan de hacer sus cosas para satisfacer los pedidos de front y los de front no pueden continuar porque necisitan de ese endpoint

Con GraphQL nos ahorramos tiempo y mejoramos la eficiencia del equipo.

## Aspectos a considerar

- CURVA DE APRENDIZAJE MÁS PRONUNCIADA QUE LAS API REST
- GRAPHQL SIGUE SIENDO UNA TECNOLOGÍA RELATIVAMENTE NUEVA EN COMPARACIÓN CON REST





##