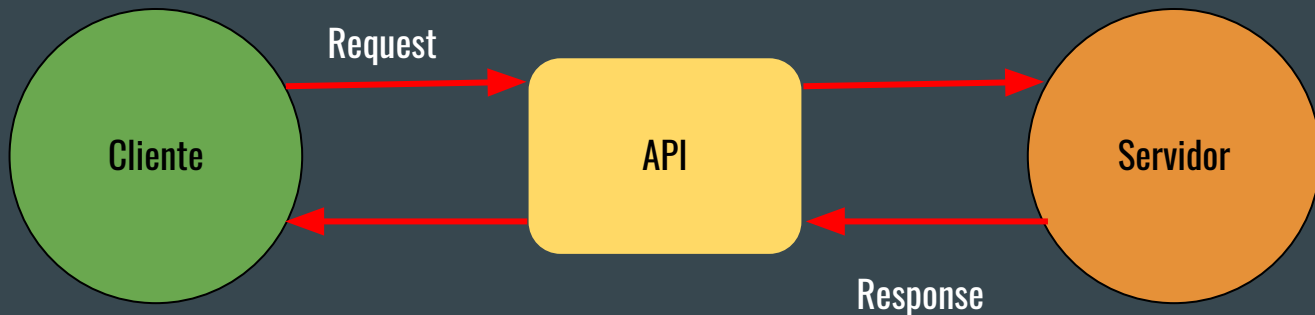


APIs y REST

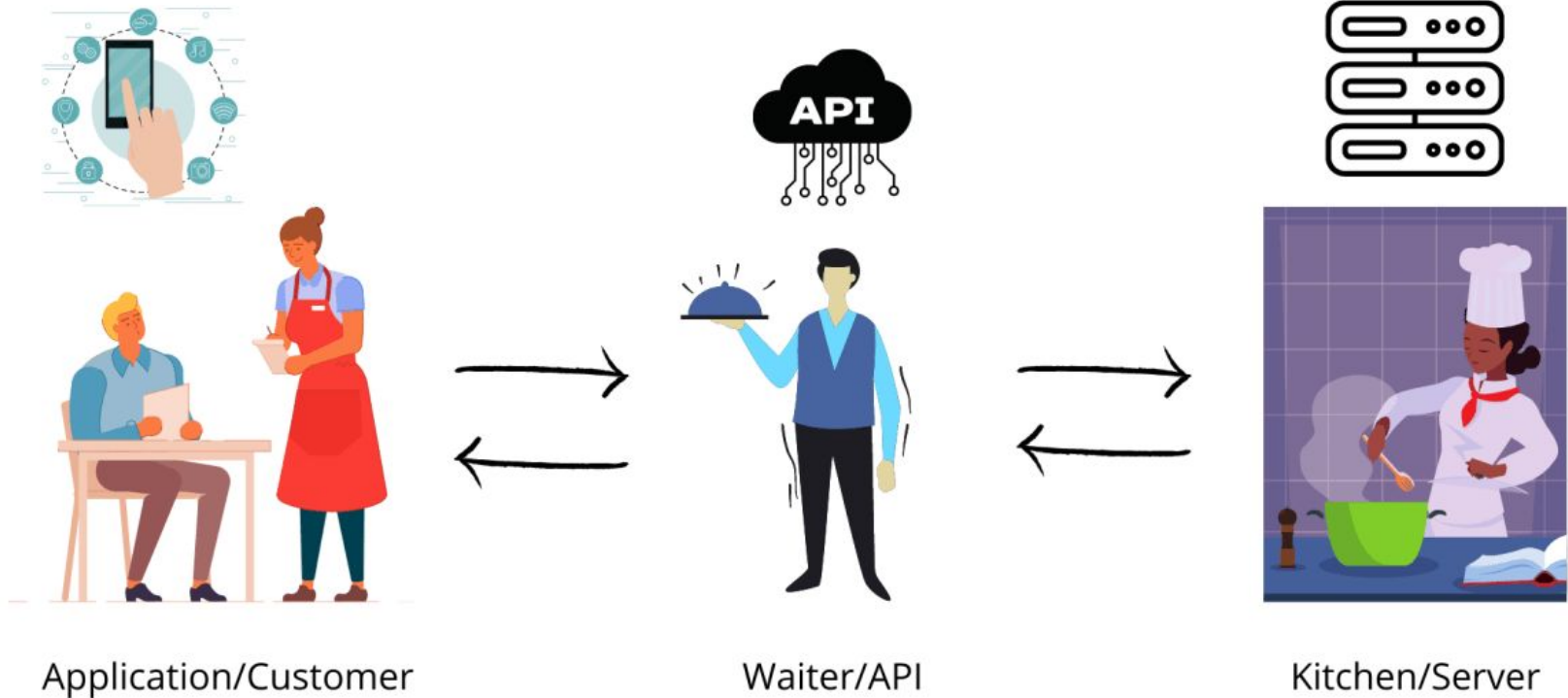
...

Application programming interface

Cualquier **software** que permite a 2 entidades a “hablar” entre ellas y, principalmente, **intercambiar datos**.



What is API ?





Application programming interface

El propósito de los APIs es abstraer la implementación, y **exponer solamente algunos objetos o acciones**.

Insertar un nombre en el sistema

vs

```
INSERT INTO Customer (CustomerName) VALUES (Pedro)
```

Especificaciones de los APIs

Usan el protocolo HTTP para **enviar solicitudes** y **recibir respuestas**.

Hay diferentes tipos de **especificaciones y reglas** para **controlar los tipos de datos** que se envían, **cómo se envían**, entre otras reglas.

Algunas de las especificaciones son:

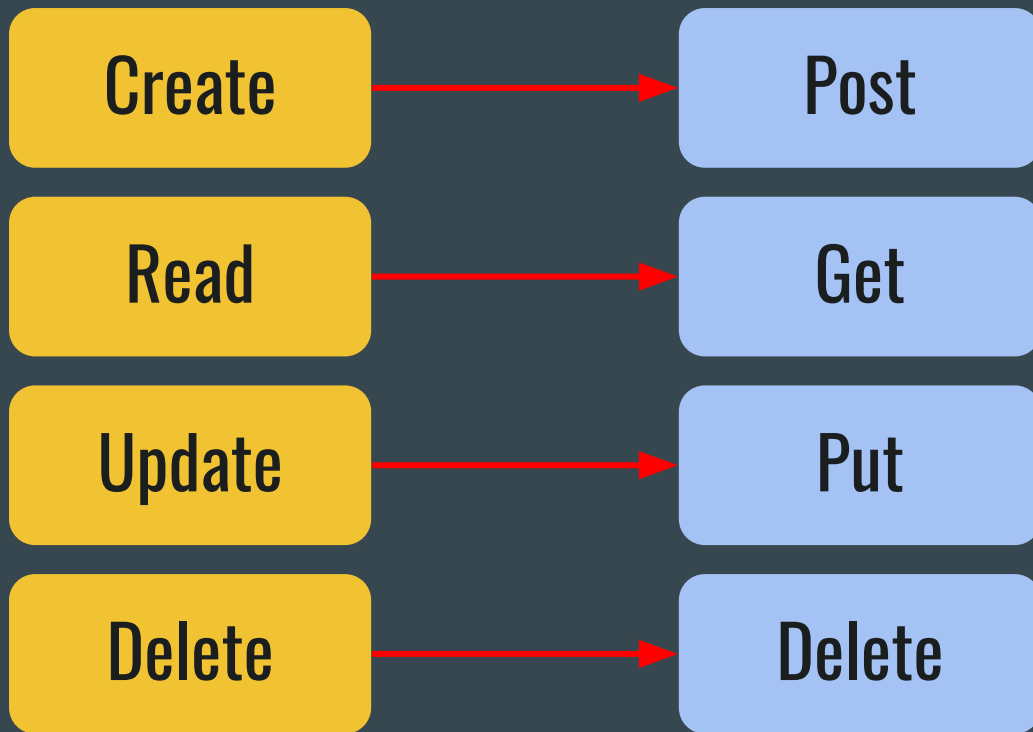
- **REST (Representational State Transfer)**
- SOAP (Service Object Access Protocol)
- GraphQL

REST

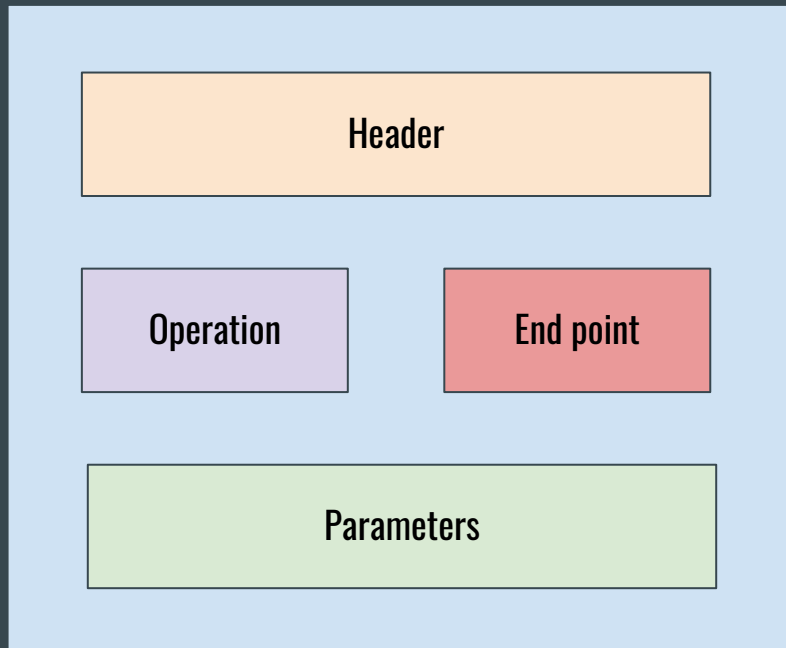
Reglas que sirven para **estandarizar la forma en la que se comunican aplicaciones**, facilitando el flujo de datos.

1. Simples / estandarizados
2. Escalable
3. Sin estado: En lugar de almacenar solicitudes anteriores, la aplicación REST necesita que cada solicitud contenga toda la información necesaria para que el servidor la entienda
4. Desempeño

Operaciones REST



Request



Endpoints

La URI (Uniform Resource Identifier) donde se puede acceder al API

`http://api.com/api/resource`



Locación en la red

Recurso

Response



The diagram illustrates the structure of an HTTP response. It consists of a large light blue rectangle containing three smaller, stacked rectangles. The top rectangle is orange and labeled 'Header'. The middle rectangle is red and labeled 'Status code'. The bottom rectangle is green and labeled 'Response'.

Header

Status code

Response

2**

GOOD

4**

YOU MESSED UP

5**

SERVER BROKEN