

APIs and Parsing JSON

APIs and RESTful APIs

Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)

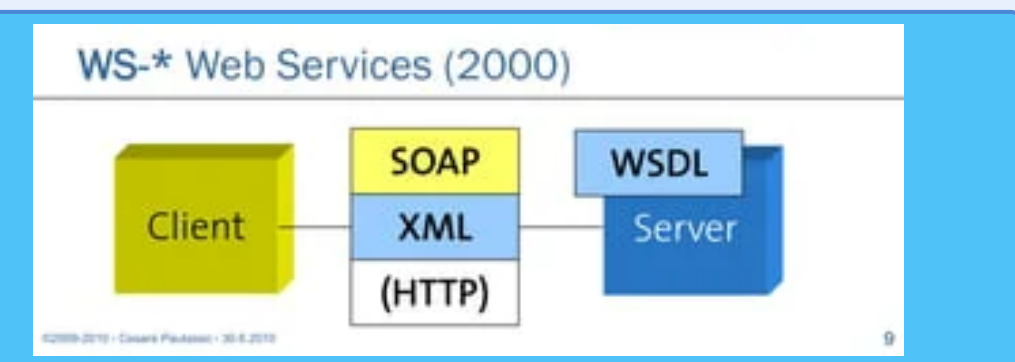


Las API's permiten entrelazar piezas de software con otras API's, como lo son las funciones de aplicaciones ya existentes.



Un ejemplo de las API's se aprecia en las aplicaciones de Ubers, dónde se comparten datos por medio de apps ya existentes.

Interfaz de Servicios Web mediante HTTP



Los navegadores Web utilizan el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP) para solicitar una página web.

API RESTful usando HTTP



Las API de Transferencia de Estado de Representación (REST) usan HTTP donde solicita y responde con datos de formato de Notación de Objetos JavaScript (JSON).

Anatomía de una solicitud RESTful



La solicitud RESTful está formada como URL con varios componentes importantes que la estructuran de la siguiente manera:

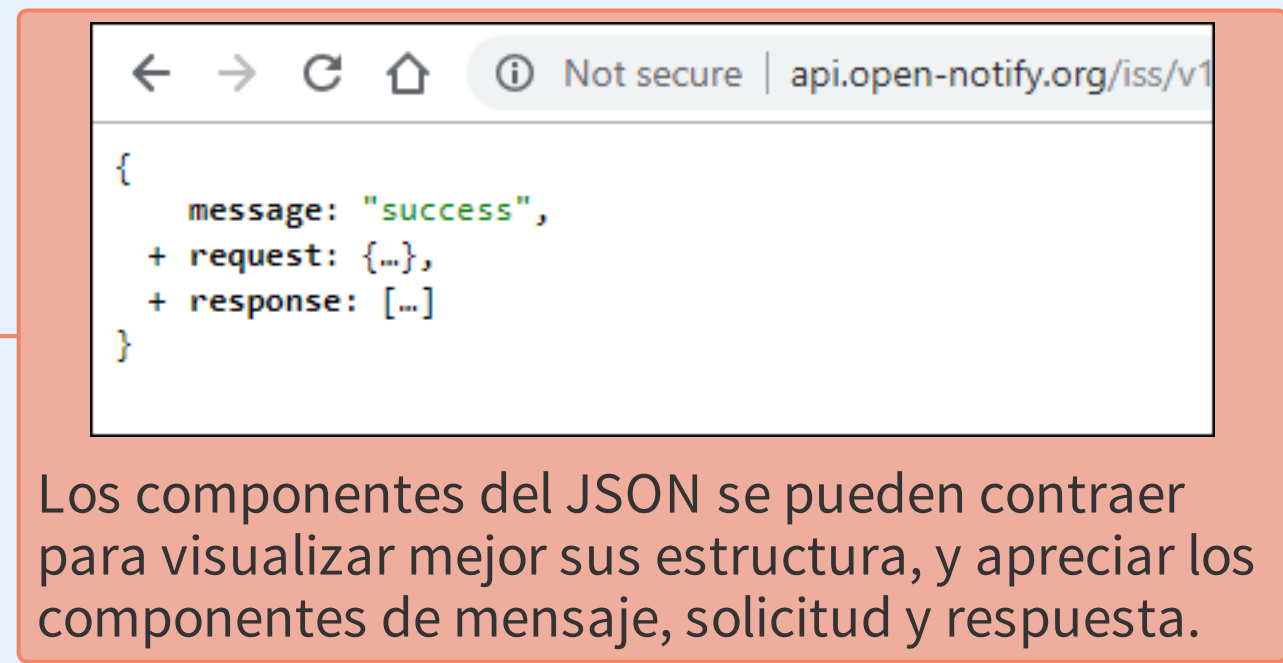
JSON and XML

Datos de Respuesta JSON

Documentación API

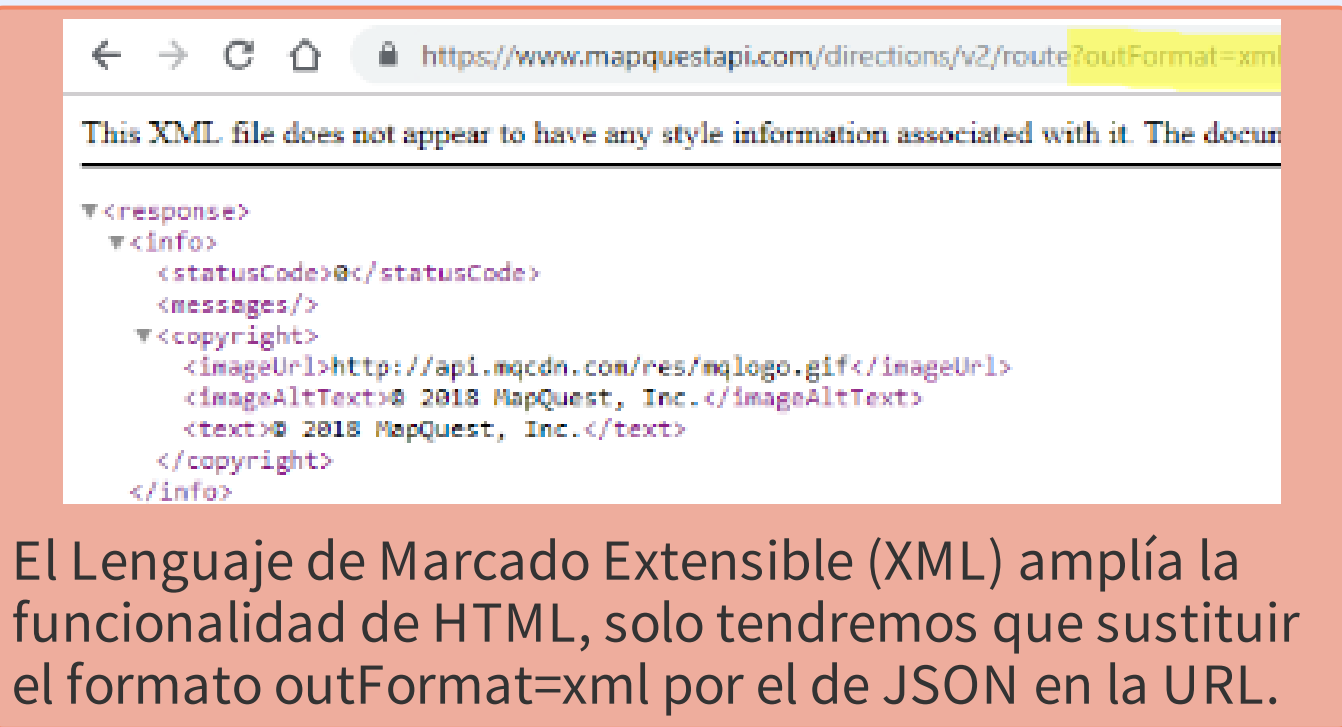


Se debe solicitar mediante una URL, para poder interactuar con los formatos de JSON.

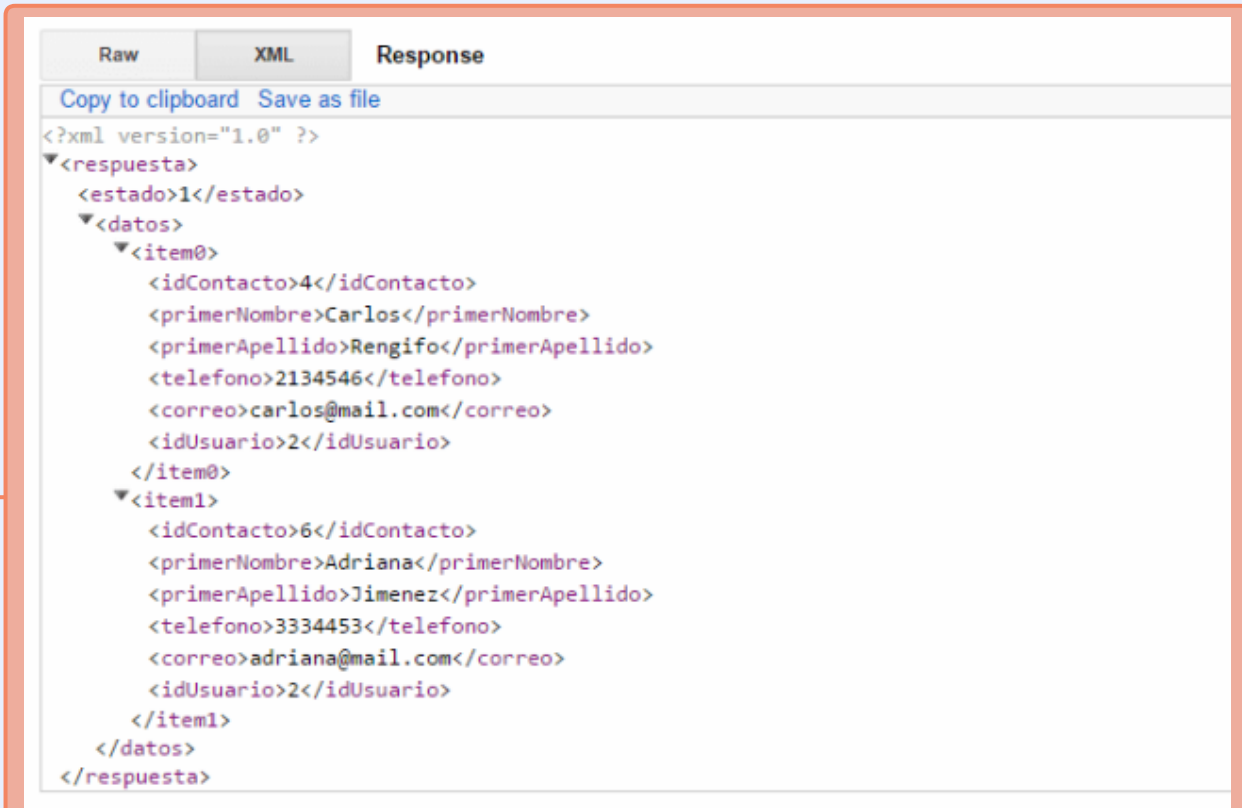


Los componentes del JSON se pueden contraer para visualizar mejor sus estructura, y apreciar los componentes de mensaje, solicitud y respuesta.

Datos de Respuesta XML



El Lenguaje de Marcado Extensible (XML) amplía la funcionalidad de HTML, solo tendremos que sustituir el formato outFormat=json por el de JSON en la URL.



La respuesta XML de los datos incrustados tienen la misma estructura de nombres que JSON.

Parsing JSON with Python

Objetivos de la aplicación API de MapQuest

Se deben cumplir varios requisitos para construir ésta aplicación:



Agregar función de entrada y salida del usuario para la aplicación.

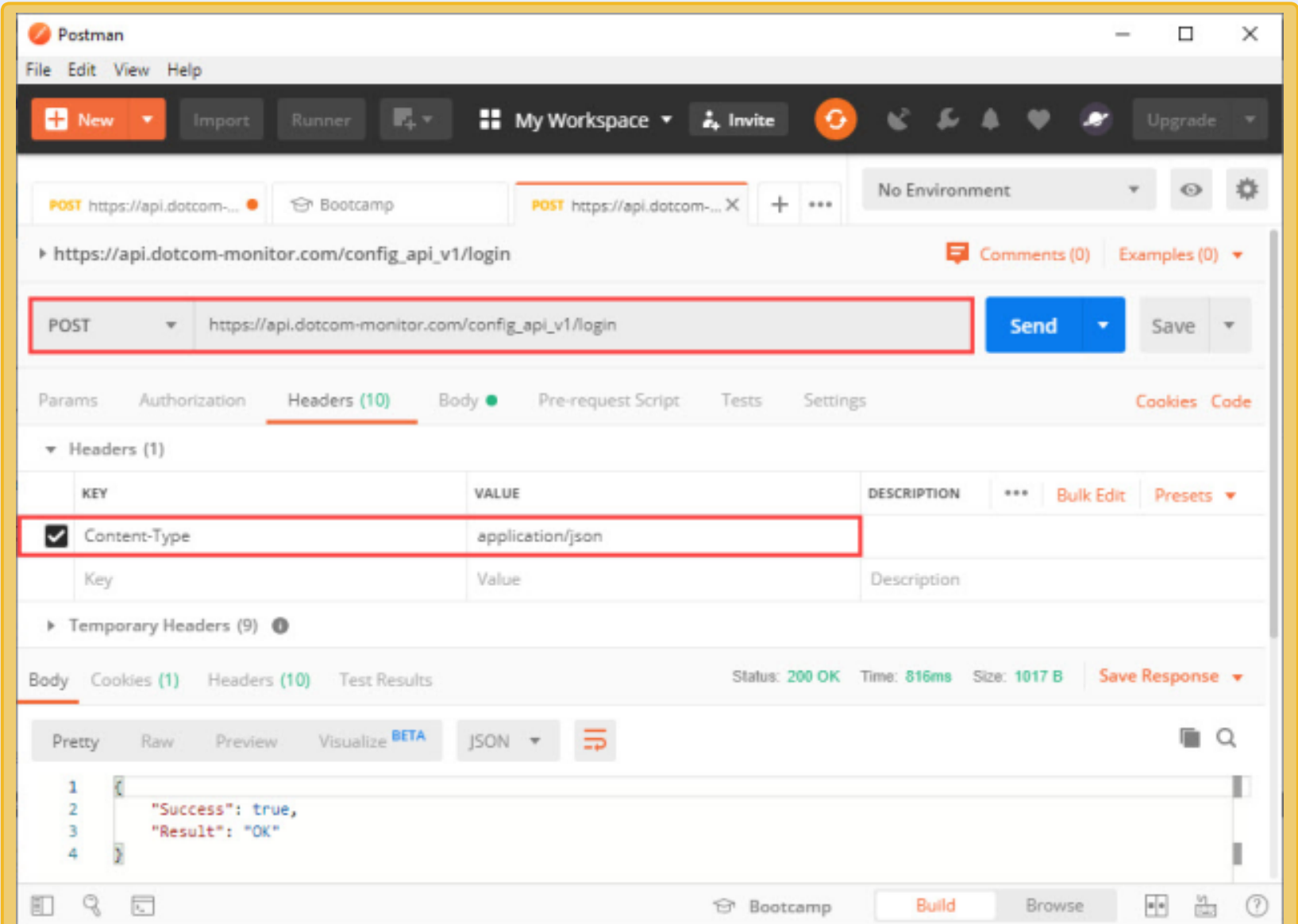
Muestra información de viaje para el tiempo, la distancia y el uso de combustible.



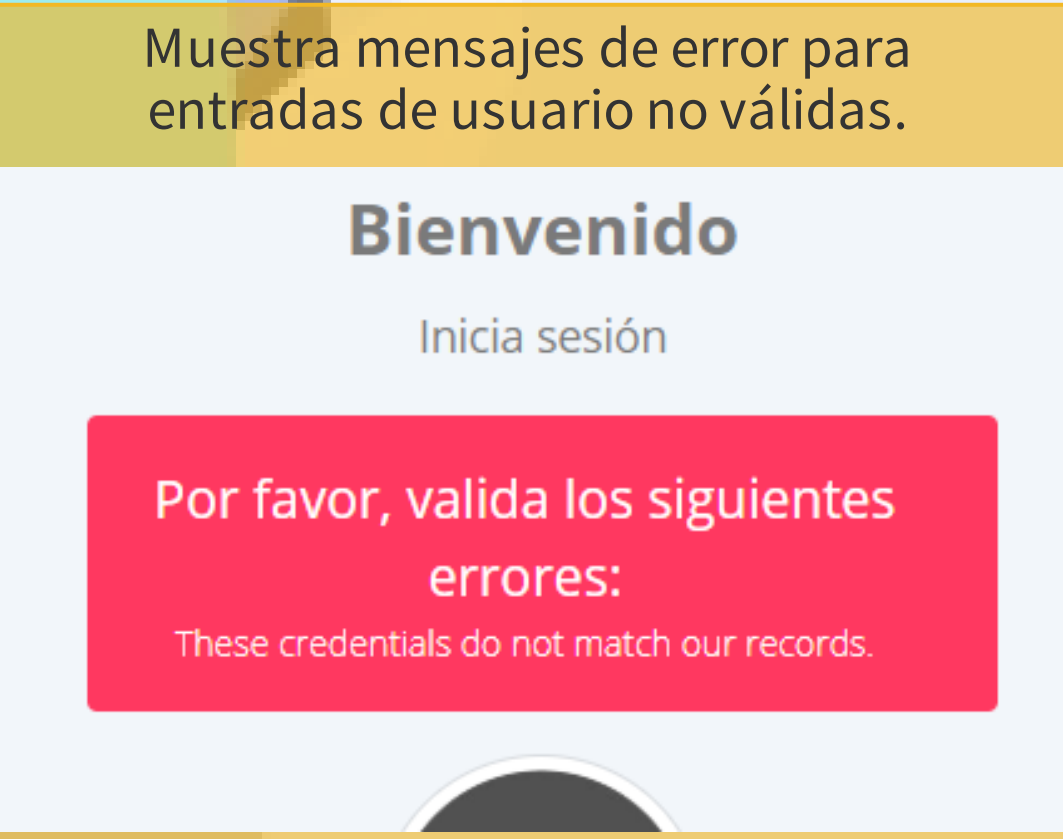
Obtener una clave API de MapQuest.



Crear variables de solicitud de API y construir una URL.



Iterar a través de los datos JSON para extraer y generar las direcciones.



Muestra mensajes de error para entradas de usuario no válidas.