EDUCACIÓN IT

Bootcamp de Full Stack

Bienvenidos a la clase N°30

- Headers HTTP
- Fake API
- Técnica AJAX
- Fetch API
- URL Parameters
- Proyecto Integrador F1 (i3)

IT

EDUCACIÓN IT

HTTP
Headers

Una **cabecera** HTTP (header) es una sección del mensaje HTTP que incluye información adicional en forma de pares **clave:valor**. Estas cabeceras se envían tanto en las solicitudes (request) como en las respuestas (response), y permiten que el navegador y el servidor intercambien datos importantes, como el tipo de contenido, las credenciales de autenticación, el idioma preferido, entre otros.

HTTP RESPONSE

HTTP/1.1 200 Ok
Vary: Origin
Access-Control-Allow-Credentials: true
Accept-Ranges: bytes
Date: Mon, 20 Nov 2023 23:33:54 GMT
Connection: keep-alive
Keep-Alive: timeout=5
...

HTTP REQUEST

GET www.test.com/files/saludo.txt HTTP/1.1
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: es-419,es;q=0.9
Connection: keep-alive
Host: 127.0.0.1:5500
...

EDUCACIÓN IT

HTTP
Headers

Cabecera más usadas en una **solicitud** (request):

Cabecera	Definición
Host	Indica el dominio del servidor al que se envía la request.
User-Agent	Describe el navegador, sistema operativo, etc.
Accept	Informa los tipos de contenido que el cliente acepta (Ej: application/json).
Accept-Language	Preferencias de idioma del cliente.
Authorization	Envía credenciales para autenticación (ej. Bearer token).
Content-Type	Tipo de contenido enviado en el body (Ej: application/json, multipart/form-data).
Content-Length	Longitud (en bytes) del body enviado.
Cookie	Envía cookies almacenadas en el cliente (se usa en sesiones).
Referer	URL de donde proviene la solicitud.
Origin	Indica el dominio de origen de la solicitud (se usa en CORS).
Cache-Control	Controla el almacenamiento en caché (Ej: no-cache, max-age=0, etc.).

EDUCACIÓN IT

HTTP
Headers

Cabecera más usadas en una **respuesta** (response):

Cabecera	Definición
Content-Type	Tipo de contenido devuelto por el servidor (Ej: text/html, application/json).
Content-Length	Longitud del cuerpo de la respuesta.
Set-Cookie	Envía cookies al cliente (se usa para establecer sesiones).
Cache-Control	Instrucciones para caché del cliente/intermediarios (Ej: no-cache, max-age=0, etc.).
Location	URL para redireccionar (se usa con respuestas 3xx).
Access-Control-Allow-Origin	Habilita el acceso cross-origin (se usa en CORS).
Expires	Fecha de expiración del recurso en caché.

EDUCACIÓN IT

Fundamentos

Fake API

¿Qué es una **API**?

Una **API** (Application Programming Interface, o Interfaz de Programación de Aplicaciones) es un conjunto de reglas y herramientas que permite que dos sistemas diferentes se comuniquen entre sí.

¿Qué es una **Fake API**?

Una **Fake API** (o API falsa) es una API simulada que no conecta con una base de datos real, pero responde como si lo hiciera. Su propósito es permitir que desarrolladores puedan probar, practicar o enseñar cómo funcionan las peticiones HTTP (GET, POST, etc.) sin tener que montar un servidor real.

¿Qué es **DummyJSON**?

Es un servicio gratuito de API falsa (Fake API), diseñado para practicar y probar aplicaciones front-end o back-end sin necesidad de configurar un servidor real. Hay otras como: JSONPlaceholder, PokeAPI, etc.

URL: https://dummyjson.com/docs

EDUCACIÓN IT

JavaScript

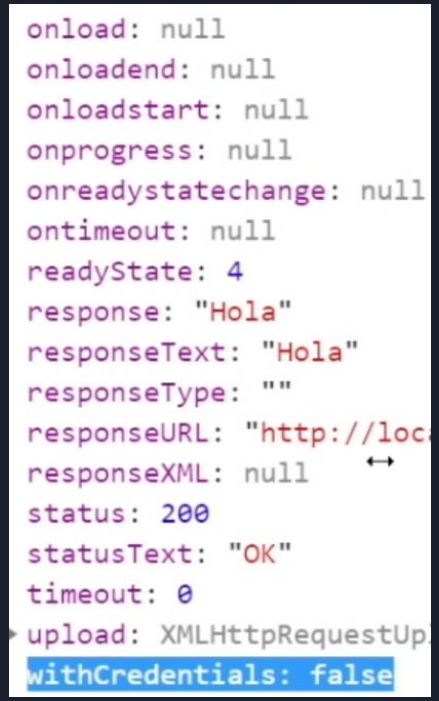
AJAX

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) no es una tecnología única, sino un término que describe la combinación de varias tecnologías web para crear aplicaciones más dinámicas e interactivas.
Al usar AJAX, una aplicación web puede actualizar parte de su contenido sin necesidad de recargar la página completa, lo que mejora la velocidad, la fluidez y la experiencia del usuario.

Esta técnica se lleva a cabo por medio del objeto **XMLHttpRequest**.

XMLHttpRequest es un objeto integrado en los navegadores web que permite hacer peticiones HTTP o HTTPS de manera asíncrona (sin recargar la página).
Fue una de las tecnologías clave que permitió el desarrollo de aplicaciones web dinámicas como Gmail, mucho antes de que existiera fetch o librerías modernas como Axios.

Docs: https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/XMLHttpRequest



EDUCACIÓN IT

JavaScript
AJAX

Ejemplo de código **AJAX:**

```
const xhr = new XMLHttpRequest();

xhr.open("GET", "https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/1", true);

xhr.onload = function () {
    if (xhr.status === 200) {
        console.log(`Respuesta recibida: ${xhr.responseText}`);
        const data = JSON.parse(xhr.responseText);
        console.log(`Datos: ${data.title}`);
    } else {
        console.error(`Error en la solicitud. Código: ${xhr.status}`);
    }
};

xhr.onerror = function () {
    console.error("Ocurrió un error de red.");
};

xhr.send();
```

EDUCACIÓN IT

JavaScript

Fetch API

¿Qué es una **Fetch**?

Es una función moderna de JavaScript que permite hacer peticiones HTTP (como GET, POST, etc.) desde el navegador (y también en Node.js con algunas librerías).

📌 Esta función fue creada para reemplazar al antiguo **XMLHttpRequest** con uso de Promise, lo que la hace más clara y fácil de leer.

Docs: https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Fetch_API/Using_Fetch

EDUCACIÓN IT

JavaScript

Fetch API

Ejemplo de código **Fetch:**

```
const options = {
    method: 'GET',
    headers: {
        'Content-Type': 'application/json',
    },
};

fetch("https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/1", options)
    .then((response) => response.json())
    .then((data) => {
        console.log(`Datos: ${data.title}`);
    })
    .catch((error) => {
        console.error(`Ocurrió un error: ${error.message}`);
    });
```

EDUCACIÓN IT

JavaScript

URL Parameters

Los **URL Parameters** (también llamados query params) son valores que se añaden al final de una URL para enviar información al servidor. Se usan comúnmente para filtrar, buscar, ordenar, paginar o personalizar la respuesta del servidor.

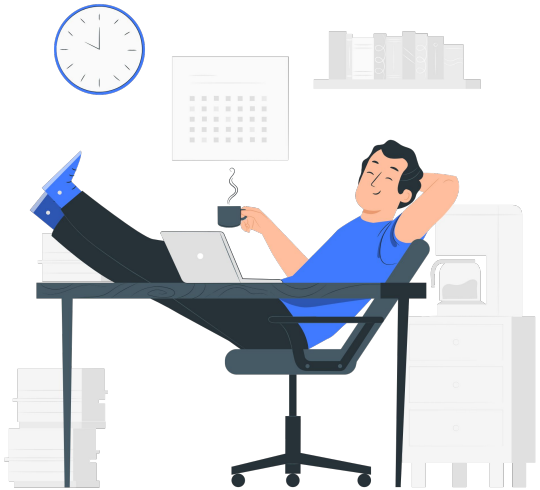
Utilización:

- Se escriben después del signo de interrogación **?** y se forman como pares **clave=valor**. Si hay más de uno, se separan con **&**.

EDUCACIÓN IT

BREAK

Descansemos 10 minutos



EDUCACIÓN IT

Proyecto Integrador F1

Iteración N°3

Para llevar a cabo el proyecto integrador F1, accede al documento de la consigna a través del siguiente enlace:

https://docs.google.com/document/d/181methzV3GUL-YCBNp-qE94qE8-eEiA9Q169gyzUvSs/edit?usp=sharing

EDUCACIÓN IT

CIERRE DE CLASE

Continuaremos en la próxima clase