

## SEGUNDO HITO GRUPAL - LENGUAJE DE MARCAS

CARLOS HERNÁNDEZ ZABALGO

ÁLVARO ACOSTA ESTEBAN

DIEGO GARCÍA LUQUE



## ÍNDICE

- ✓ DESARROLLAD UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOBRE XML Y JSON  
(CARLOS HERNÁNDEZ (XML) Y DIEGO GARCÍA (JSON))..... 2
- ✓ CREAD UN PROYECTO WEB BASADO EN UN BLOG DE PROGRAMACIÓN.... 5
- ✓ JUSTIFICAR EL PROYECTO Y LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO ..... 7

### **DESARROLLAD UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOBRE XML Y JSON (CARLOS HERNÁNDEZ (XML) Y DIEGO GARCÍA (JSON))**

En sus orígenes, JSON surgió como una alternativa a XML, un meta-lenguaje de etiquetas. Por la rapidez de lectura y su menor tamaño, JSON logró una rápida aceptación. Para los seres humanos, leer y escribir JSON son acciones que resultan bastante sencillas. JSON, también, surgió de la necesidad de un protocolo de comunicación entre el servidor y el navegador en tiempo real y sin el uso de plugins o software de terceros en el navegador, como Flash o Java.

El formato JSON se utiliza para estructurar datos en forma de texto y permite el intercambio de información entre aplicaciones de manera sencilla, liviana y rápida.

Para programar con JSON, como en casi todos los lenguajes de programación, tiene unas reglas de sintaxis. Algunas de estas reglas, podrían ser las siguientes:

- Todos los datos del archivo deben estar rodeados de llaves {} si quieres representar un objeto y entre corchetes cuadrados si es un arreglo []
- Las comillas simples no están permitidas.
- La llave en cada JSON debe ser única y debe estar entre comillas dobles.
- Los números no deben ir entre comillas dobles, de lo contrario se tratarán como cadenas de texto.
- El tipo de dato null no debe ir entre comillas dobles.

Para acabar con este apartado, vamos a hablar que grandes empresas utilizan este formato.

Dicho formato es ampliamente utilizado en aplicaciones web, especialmente, por su ligereza y velocidad. Existen diversas grandes empresas que utilizan este formato en sus páginas y sistemas, entre ellas: Google, Yahoo, Facebook, Twitter y muchas otras.

A continuación, vamos a hablar sobre el lenguaje XML.

XML es un lenguaje de marcado extensible que permite definir y almacenar datos de forma compatible. XML permite el intercambio de información entre sistemas de computación, como sitios web, bases de datos, etc. Las reglas predefinidas facilitan la transmisión de datos como archivos XML a través de todas las redes, ya que el destinatario puede usar esas reglas para leer los datos de forma precisa.

XML fue desarrollado por el World Wide Web Consortium en 1996, para poder estandarizar los datos de una web. Su principal objetivo era mejorar la compatibilidad y el intercambio de datos entre aplicaciones y plataformas, ofreciendo una forma de definir y estructurar la información de manera clara y concisa. XML a lo largo de la historia ha sido muy ampliado y ha sido utilizado en muchos campos, incluyendo la banca, la logística, la industria de la salud, entre otros.

Para definir el lenguaje participaron algunas empresas como Microsoft, IBM, Sun Microsystems, Novell, entre otras. La versión 1.0 fue corroborada por el W3C en la conferencia sobre XML en 1997. Desde entonces, XML ha sido el lenguaje con mayor impacto en el desarrollo de aplicaciones de publicación de contenidos.

En cuanto a las normas de uso y la sintaxis, podemos hablar de las siguientes:

- Utilización de etiquetas para identificar y estructurar los datos.
- Las etiquetas deben estar definidas por el usuario y se deben cerrar de forma adecuada.
- La estructura de las etiquetas debe ser un árbol comprendido por elementos y atributos.
- Los valores de los atributos deben ir entre comillas.
- Las etiquetas y los valores deben ser sensibles a mayúsculas y minúsculas.
- El archivo XML debe tener una declaración de versión al principio.
- Los caracteres especiales deben ser codificados mediante entidades especiales.
- Todos los documentos XML deben tener un elemento raíz.

Por otro lado, vamos a nombrar algunas de las aplicaciones que se usa en el ámbito empresarial:

- Intercambio de datos: permite la transferencia segura de información entre sistemas y aplicaciones de diferentes empresas.
- Descripción de productos y servicios: permite describir y clasificar productos y servicios de una manera más detallada.
- Almacenamiento de información: permite almacenar y recuperar información de una forma estructurada y accesible.
- Documentos electrónicos: XML es utilizado en la creación de documentos electrónicos, como facturas, órdenes de compra...
- Integración de aplicaciones: integra diferentes aplicaciones empresariales, como sistemas de gestión de inventario, CRM y ERP.
- Comunicación con proveedores y clientes: permite la comunicación eficiente y estructurada con proveedores y clientes, facilitando la toma de decisiones y mejorando la colaboración.

En resumen, las ventajas de este metalenguaje respecto a la comunicación y como soporte de diversos formatos de archivo, es gracias a su sencillez, escalabilidad y flexibilidad.

## CREAD UN PROYECTO WEB BASADO EN UN BLOG DE PROGRAMACIÓN

Por un lado, hemos creado el index.html que vamos a explicar a continuación. Lo primero que hemos hecho ha sido crear el head de la web, que lo hemos creado de la siguiente manera.

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
  <link rel="icon" href="img/Imagen_Logo.jpeg">
  <title>Hito Grupal - Lenguaje de Marcas</title>
</head>
```

A la hora de crear el body, hemos creado dos, uno por un lado para hacer una poner un título de cabecera y una imagen que aparezca en el index. El código ha salido de la siguiente manera.

```
<body class="cuerpo1">
  <h1>BIENVENIDOS A MI BLOG</h1>
  
  <p class="texto">Aquí podrás encontrar varia información sobre el XML
y JSON, junto con un pequeño formulario por si nos tienes que hacer
alguna pregunta</p>
</body>
```

El otro body que hemos creado, ha sido para hacer el menú desplegable y el menú principal. Para el menú principal, lo hemos codificado de la siguiente manera.

```
<body>
  <header class="header">
    <div class="container">
      <div class="btn-menu">
        <label for="btn-menu">☰</label>
      </div>
      <div class="logo">
        <h1>CampusFP</h1>
      </div>
      <nav class="menu">
```

```

        <a href="index.html">Inicio</a>
        <a href="infoxml.html">Info XML</a>
        <a href="infojson.html">Info JSON</a>
        <a href="contacto.html">Contacto</a>
    </nav>
</div>
</header>
<div class="capa"></div>

```

Para el menú desplegable, lo hemos programado de la siguiente manera.

```

<input type="checkbox" id="btn-menu">
<div class="container-menu">
    <div class="cont-menu">
        <nav>
            <a href="#">Categoria</a>
            <a href="https://www.instagram.com/campusfp_">Últimos
Post</a>
            <a href="https://twitter.com/Campus_FP">Redes
Sociales</a>
        </nav>
        <label label for="btn-menu">X</label>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

## **JUSTIFICAR EL PROYECTO Y LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO**

A la hora de realizar el hito, lo hemos hecho gracias al lenguaje de marcado HTML y al lenguaje de diseño CSS. Nos hemos encontrado con la dificultad de poner sistema media query con bootstrap dado que no hemos sabido cómo gestionarlo. Hemos encontrado varia información de la misma, pero hemos sido incapaces de realizar este punto.