LENGUAJES WEB

Cómo funcionan los sistemas

EVOLUCIÓN DE LOS LENGUAJES DE DESARROLLO WEB

Evolución de los lenguajes de desarrollo web

Hoy en día contamos con una variedad tal de productos, de plataformas, y sistemas de creación multimedia que a la hora de abordar las características técnicas bajo las que se operan, esta cuestión, por sí sola, nos ocuparía más allá de lo que parece razonable para el marco de estas asignaturas. Por una parte, porque desbordaría el ámbito competencial de la Comunicación multimedia, de otra, porque sería inabordable hacerlo en profundidad en una revisión teórica de este tono. Por ello, lo que se ofrece a continuación es, fundamentalmente, una revisión genérica sobre cuáles son las herramientas de producción que permiten la construcción de textos multimedia y, aún más importante, conocer qué aportan, y cómo lo hacen, en el proceso de realización de unos productos multimedia informativos. El conocimiento sobre ambas cuestiones es, sin duda, imprescindible para el ejercicio profesional, no tanto porque vaya a ser una necesidad la aplicación directa del mismo, sino porque se trabajará en un contexto en el que el manejo mínimo de estos conceptos, en la relación con otros profesionales del ámbito técnico, facilitará notablemente los procesos laborales y el alcance de los resultados deseados.

En <u>este interactivo</u> puedes ver, de forma resumida a través de una animación, algunos de los principales hitos evolutivos de desarrollo de la web.

LENGUAJES DE DESARROLLO PARA LA WEB

Lenguajes de desarrollo web

La evolución de los lenguajes de programación es tan dinámica como la de los dispositivos y soportes multimedia, y especialmente la de Internet. Cada tipo de lenguaje de programación cumple una función específica en el desarrollo multimedia y de los proyectos periodísticos en Red.

Fuente: Creating Codecademy Account by Caleb H at https://www.youtube.com/watch?v=fh0fW5mlx8s. License by owner of copyright.

Para comprender mejor cómo nos servimos de cada uno, cuáles son los que nos interesan desde la perspectiva de los proyectos de comunicación digital, y cuáles son sus características, daremos un repaso rápido por los que resultan fundamentales para nosotros.

Resumiendo, podemos hablar de los siguientes tipos de lenguajes de desarrollo:

Lenguajes de marcado (HTML, XML, XHTML...)

Estos lenguajes modifican un documento mediante el uso de etiquetas, marcas o anotaciones con información adicional. Son fundamentales en el entorno de productos web. HTML5, por ejemplo, mejora y normaliza muchas de sus posibilidades, especialmente las relativas a la inclusión de elementos multimedia. En la metodología actual, los lenguajes de marcado operan de forma separada pero conectada con los lenguajes de presentación (CSS, CSS2 y CSS3) y los lenguajes de scripting.

Lenguajes de presentación

Los lenguajes de presentación, como CSS (Cascading Style Sheets), se utilizan para modelar y presentar visualmente el contenido estructurado por los lenguajes de marcado.

Con el aumento de complejidad de CSS, han surgido versiones avanzadas, dinámicas y programables de CSS, como <u>SCSS</u> (Syntactically Awesome Style Sheets), que ofrecen propiedades avanzadas e integran variables para simplificar el código.

```
$white: #ffffff;
$ubuntu-font: $ubuntu-font: 'Ubuntu', 'Arial', 'Helvetica', sans-serif;

body{
  color: $white;
  font: $ubuntu-font;
  font-size: xx-large;
  padding: 2rem;
}
```

Ejemplo de código SCSS

Los dos principales preprocesadores de CSS, como <u>Less</u> o <u>SASS</u>, crean hojas de estilo programables y compilables, permitiendo simplificarlas y extender sus posibilidades. Cuando se integran mediante librerías, Javascript es el lenguaje que interpreta al vuelo en el lado cliente, o en el servidor, según el caso, este modelo dinámico de hojas de estilo.

Lenguajes de programación

Estos lenguajes pueden clasificarse según <u>diferentes criterios</u> (Nivel de abstracción, propósito, evolución histórica, manera de ejecutarse, manera de abordar la tarea a realizar, paradigma de programación, lugar de ejecución, concurrencia, interactividad, realización visual, determinismo y productividad)

Pero desde la perspectiva que nos interesa en esta asignatura, nos centraremos en conocer aquellos que más relevancia tienen para el trabajo periodístico y de comunicación y que son la base del desarrollo en el ámbito web y, dentro de estos, los orientados tanto a la web propiamente dicha como al desarrollo para móvil.

• Lenguajes de scripting para la web:

- JavaScript: Es fundamental en el estándar de desarrollo web, junto con HTML y CSS. JavaScript es un lenguaje interpretado utilizado principalmente para añadir interactividad desde el lado del cliente.
- PHP y ASP.NET: Se utilizan en el lado del servidor para generar contenido dinámico y manejar la lógica de las aplicaciones web.

• Lenguajes emergentes y multipropósito:

- Python: Este lenguaje es claramente emergente en el ámbito de la web y el desarrollo de aplicaciones debido a su simplicidad y versatilidad.
- o Otros lenguajes como Java, C++, Ruby: Sirven tanto para el desarrollo de aplicaciones como para la web, aunque son más complejos de aprender y quedan fuera del enfoque principal de este curso.

Nuevas tendencias y herramientas

• Lenguajes y frameworks emergentes:

- <u>TypeScript</u>: Una evolución de JavaScript que agrega tipado estático, mejorando la robustez del código.
- <u>Rust</u>: Conocido por su eficiencia y seguridad, está ganando popularidad para el desarrollo de sistemas y aplicaciones de alto rendimiento.

• Desarrollo basado en componentes y microservicios:

- Frameworks como React, Angular, Vue.js: Utilizados para construir interfaces de usuario modernas y altamente interactivas.
- ∘ **Tecnologías como Docker y Kubernetes:** Facilitando la implementación y gestión de aplicaciones a través de microservicios.

Fuente: **Programación para el desarrollo de aplicaciones web** by GCBA at https://www.youtube.com/watch?v=aeB9yEJfbLI&t=1s. License by owner of copyright.

BASES DE DATOS

Las bases de datos son elementos fundamentales en el desarrollo web. Todos los productos de comunicación digitales dinámicos usan alguna base de datos en la que se almacena la información. En la presentación «Bases de datos (BBDD)» repasamos sus aspectos fundamentales.

Fuente: **Bases de datos** (**BBDD**) by Manuel Gertrudix at https://proyectos.comunicaciondigital.es/files/clases/bases-datos.pdf. Licensed under the terms of the cc-by-2.0.

Profundiza sobre las bases de datos

Esta información, que no forma parte del examen, te permitirá ampliar tu conocimiento sobre las bases de datos. Especialmemte, relacionado con los tipos de bases de datos no estructuradas. En el sigiuente wakelet podrás profundizar sibre las bases de datos.

Fuente: **Para profundizar sobre bases de datos** by Manuel Gertrudix at https://embed.wakelet.com/wakes/ca8a10b5-3ea0-455b-88b6-29b15ed454e7/list. Licensed under the terms of the cc-by-2.0.

<u>Grupo Ciberimaginario</u> | Manuel Gertrudix - Alejandro Carbonell | 2025/2026 | Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Los contenidos citados se ajustan a lo regulado en el art. 32 del TRLPI de España

