



Tecnologías de ejecución en el cliente

ECMAScript / JavaScript

- JavaScript es un dialecto de ECMAScript.
- La versión actual de ECMAScript es la 6 (ES6 - 2015), actualmente se está trabajando en la versión 7.
- Características:
 - Sintaxis semejante a C y Java, orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.
 - Ejecución interpretada por el navegador.
 - Sometido a restricciones de seguridad.
 - Facilidad para modificar dinámicamente el documento HTML mediante DOM.
- Algunos usos habituales:
 - Responder a eventos.
 - Comprobar datos de un formulario antes de enviarlos.
- Limitaciones:
 - Comportamiento dependiente del navegador.
 - Algunos navegadores no lo ejecutan.
 - Código fuente disponible para el cliente.
 - Vulnerabilidades de cross-site (cross-site scripting o XSS // falsificación de petición de sitio cruzado o CSRF - Hijacking JavaScript)

>> LEER

- Soporte de los navegadores para ECMAScript 6 (ES6): <http://kangax.github.io/compat-table/es6/>
- JavaScript (Wikipedia): <https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

Applets Java

- Características:
 - Programas Java que se ejecutan en el navegador:
 - El cliente descarga las clases (bytecodes).
 - El cliente ejecuta el código en una JVM.
 - Se ejecuta con restricciones de seguridad.
 - Incrustado en navegador o en ventana propia.
- Algunos usos habituales:
 - Aplicaciones gráficas interactivas.
 - Animaciones.
 - Gestión de formularios complejos.
 - Implementación de protocolos desconocidos por el navegador.
 - Comunicación con aplicaciones y bases de datos: HTTP, sockets, RMI, CORBA, etc.

- Limitaciones:
 - Navegadores sin JVM o con distintas versiones.
 - Menor interacción con el documento HTML que JavaScript.

Plugins

- Características:
 - Programas en código nativo que extienden la funcionalidad del navegador.
- Usos habituales:
 - Visualizar o interactuar con nuevos tipos de datos.
 - Acceder a funcionalidades básicas del navegador (carga de URLs, etc.).
 - Implementar nuevos protocolos de comunicación (por ejemplo, streaming multimedia).
 - Audio, vídeo, juegos, animaciones, 3D, etc.
- Ejemplos:
 - Java, Flash, RealPlayer.
- Limitaciones:
 - Dependencia con navegador, sistema operativo y arquitectura de la plataforma.
 - Seguridad: acceso libre a los recursos de la máquina.
 - Necesidad de instalar el plugin previamente.
 - Programación compleja.

AJAX

- Características
 - Acrónimo de Asynchronous JavaScript and XML.
 - Aplicaciones Web ejecutadas en el cliente con comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano, basada en XML.
 - Aumenta significativamente la interactividad y velocidad de la aplicación.
 - Puede reducir la usabilidad y accesibilidad.
 - Combinación de tecnologías existentes previamente:
 - XHTML y CSS para presentación.
 - JavaScript para ejecución en cliente. Modifica el documento XHTML mediante DOM.
 - Comunicación asíncrona con el servidor mediante XMLHttpRequest.
 - La comunicación asíncrona suele basarse en intercambio de documentos XML.

ActiveX (Microsoft)

- Características:
 - Controles incrustables en páginas Web.
 - Requiere instalación.
 - Riesgos de seguridad elevados.
 - Sólo para MS Windows.

Adobe Flash

- Características:
 - Multimedia, animaciones, juegos, 3D, etc.
 - Lenguaje de programación ActionScript.

Última modificación: miércoles, 6 de septiembre de 2017, 15:13

NAVEGACIÓN



Página Principal

■ Área personal

Páginas del sitio

Curso actual

DEW_B


Participantes

Insignias

General

UD1. Arquitecturas y lenguajes de programación en...

 U01-C01: Lenguajes de programación en clientes Web

 U01-C02: Editores de código JavaScript

 U01-C03: Navegadores Web y validador del W3C

 **U01-C04: Tecnologías de ejecución en el cliente**

 U01-T01: Instalación y configuración de un entorno...

Mis cursos

ADMINISTRACIÓN



Administración del curso

[Página Principal](#) ► [Institutos de Educación Secundaria \(CIFP, EASD, IES\)](#) ► [CIFP César Manrique](#) ► [Informática](#) ►

[Turno de Mañana](#) ► [DEW_B](#) ► [UD1. Arquitecturas y lenguajes de programación en...](#) ► [U01-C04: Tecnologías de ejecución en el cliente](#)

Usted se ha identificado como AYMEDIACOÁN MAULEÓN QUINTANA (Salir)