

# A2 Navegadores y herramientas de desarrollo



## Índice

<b>Qué es un navegador y su relación con el servidor web.</b>	<b>3</b>
<b>Indica cuál es el funcionamiento básico de un navegador.</b>	<b>3</b>
<b>Indica qué es Flash y su relación con los navegadores actuales.</b>	<b>3</b>
<b>Indica qué es un applet y su relación con los navegadores actuales.</b>	<b>4</b>
<b>Qué es el motor de renderizado (render engine) en un navegador. Indica los más destacados en la actualidad y asociados a cada navegador.</b>	<b>4</b>
<b>Qué es el intérprete de JavaScript (JavaScript engine) en un navegador. Indica los más destacados en la actualidad y asociados a su navegador.</b>	<b>5</b>
<b>El mismo código JavaScript va a ser ejecutado en distintos navegadores. Explica las particularidades de la programación de guiones y sus ventajas y desventajas sobre la programación tradicional.</b>	<b>5</b>
<b>Microsoft ha realizado un cambio de rumbo en su navegador Edge. Comenta el estado actual y los cambios.</b>	<b>5</b>
<b>Firefox Quantum. Averigua qué es y destaca alguna de sus ventajas.</b>	<b>5</b>
<b>Chrome Dev Tools, Chrome Canary y Timeline. Averigua qué son.</b>	<b>6</b>
<b>Starblitz. Averigua qué es y crea un primer proyecto en él. Indica qué ventajas tiene.</b>	<b>6</b>

## **1. Qué es un navegador y su relación con el servidor web.**

Un navegador es un programa informático que permite navegar por internet u otra red de comunicaciones. Los navegadores nos permiten acceder a los servidores web a través del protocolo http(s).

## **2. Indica cuál es el funcionamiento básico de un navegador.**

La función principal del navegador es solicitar al servidor los recursos web que elija el usuario y mostrarlos en una ventana. El recurso puede ser un archivo html o contenido multimedia.

## **3. Indica qué es Flash y su relación con los navegadores actuales.**

Adobe Flash es una herramienta de autoría para la creación de contenido multimedia e interactivo. Permite conectar componentes gráficos y programación técnica. Se pueden crear nuevos objetos gráficos o integrar los ya existentes.

Actualmente no tiene ninguna relación con los navegadores, ya que hace años está en desuso por un problema de vulnerabilidades e incluso por si fuese poco Jobs en 2010 anunció que esta tecnología estaría fuera de sus sistemas porque no estaba preparada para las tecnologías móviles y táctiles. Más tarde en 2015, Google sentenció a Adobe Flash por no estar optimizado para los smartphones.

## **4. Indica qué es un applet y su relación con los navegadores actuales.**

El Applet es un programa que se puede incrustar en cualquier documento en formato HTML. Se utiliza para crear programas que cualquier usuario pueda ejecutar simplemente cargando una página web desde su navegador.

La relación con los navegadores es que los applets de Java pueden ejecutarse en un navegador web utilizando la Java Virtual Machine (JVM).

## 5. Qué es el motor de renderizado (render engine) en un navegador. Indica los más destacados en la actualidad y asociados a cada navegador.

Un motor de renderizado es un componente de software básico de todos los principales navegadores web. La función principal de un motor de navegación es transformar los documentos HTML y otros recursos de una página web en una representación visual interactiva en el dispositivo del usuario.

Los más importantes son:

Motor	Estado	Desarrollador	Licencia	Incluido en
<b>WebKit</b>	Activo	Apple	GNU LGPL, BSD	Safari, y todos los navegadores de la App Store
<b>Blink</b>	Activo	Google	GNU LGPL, BSD	Google Chrome y todos los navegadores basados en Chromium, como Microsoft Edge, Brave y Opera
<b>Gecko</b>	Activo	Mozilla	MPL	Mozilla Firefox y el cliente de correo Mozilla Thunderbird, además de las bifurcaciones como SeaMonkey, Waterfox y Icecat
<b>Servo</b>	Activo	Mozilla	MPL	navegador experimental

## 6. Qué es el intérprete de JavaScript (JavaScript engine) en un navegador. Indica los más destacados en la actualidad y asociados a su navegador.

Cuando el navegador descarga los archivos JavaScript, el JavaScript engine interpreta las instrucciones del código y emplea un proceso, en tiempo real, conocido como Just-In-Time Compiler (JIT Compiler) en dónde convierte dicho código en algo que pueda entender nuestra computadora.

E8 es el Engine JavaScript líder en la actualidad, debido a su performance, estabilidad y evolución, siendo empleado en importantes herramientas como Chrome y NodeJS (y más recientemente en Microsoft Edge).

## **7. El mismo código JavaScript va a ser ejecutado en distintos navegadores. Explica las particularidades de la programación de guiones y sus ventajas y desventajas sobre la programación tradicional.**

JavaScript trabaja con guiones dentro del código HTML. La etiqueta de apertura le comunica al navegador que espere código JavaScript en lugar de HTML.

Con este tipo de programación puedes escribir JavaScript en un archivo html. Para proyectos pequeños o de tipo educativo es buena opción utilizar esta tecnología. Pero en el mundo profesional no usaremos este tipo de programación.

## **8. Microsoft ha realizado un cambio de rumbo en su navegador Edge. Comenta el estado actual y los cambios.**

El culpable del cambio de Microsoft ha sido el tipo de motor de sus navegadores, ya que los desarrolladores preferían los navegadores que usaban Blink o WebKit. Tras esto Microsoft decidió crear un navegador de código abierto, nuevo basado en Chromium, con un funcionamiento parecido a los navegadores Google, Opera o Vivaldi.

## **9. Firefox Quantum. Averigua qué es y destaca alguna de sus ventajas.**

Firefox 57 introducía un nuevo motor de renderizado, Quantum (de ahí el nombre del navegador), que ofrecía un rendimiento muy superior al del motor Gecko clásico de Mozilla, en comparación con Google Chrome este navegador es de código abierto, está mucho mejor preparado para funcionar con múltiples procesos y consumir menos memoria RAM, y por otro lado, la seguridad de Quantum, teniendo mejores medidas de seguridad frente a todo tipo de ataques que le hacen ser más seguro que las versiones clásicas de Firefox.

## **10. Chrome Dev Tools, Chrome Canary y Timeline. Averigua qué son.**

El **Chrome DevTools** (Inspector de elementos por sus siglas en inglés) es una herramienta de desarrollo integrada en el buscador de Chrome para diagnosticar posibles problemas o errores. También permite testear las modificaciones mínimas para ser visualizadas en pantalla en tiempo real.

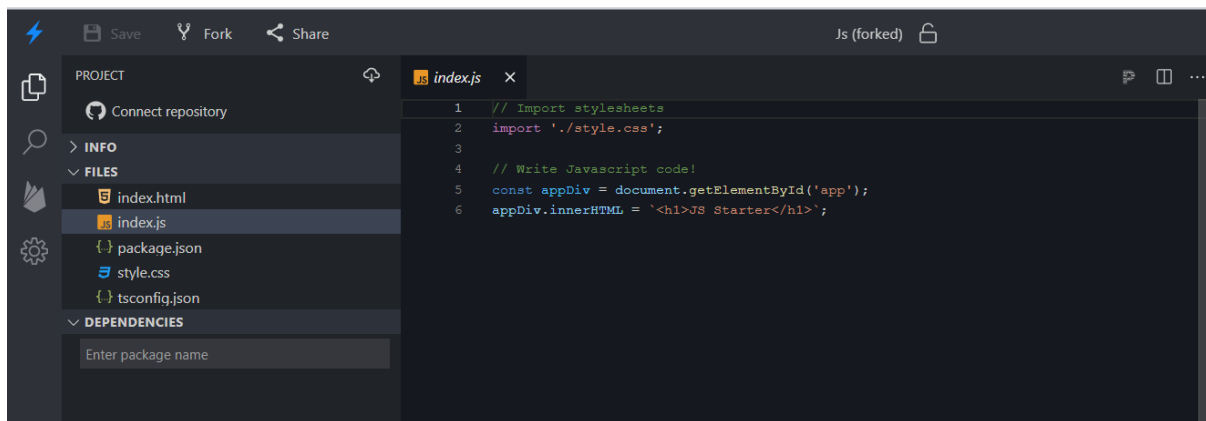
**Chrome Canary** es el canal más actualizado, recibe actualizaciones muy experimentales que no han sido probadas y por ende tienden a ser inestables, pero ofrecen características de Chrome antes que otra versión y en algunos casos aparecen características que nunca salen de esta versión, por ser no útiles o porque no son de buena calidad.

**TimeLine:** La función Timeline ha sido lanzada hace unos meses por Microsoft para mejorar la interacción de los distintos dispositivos con los que trabajamos a diario. Con el objetivo de comenzar un trabajo por ejemplo en el móvil y seguirlo en el ordenador.

## 11. Starblitz. Averigua qué es y crea un primer proyecto en él. Indica qué ventajas tiene.

Stack Blitz es un IDE online que permite desarrollar de forma rápida proyectos Angular o React.

El proyecto:



Las ventajas de esta plataforma son, entre otras: Con esta plataforma no tienes por qué descargar software para desarrollar, poseen las últimas versiones de los lenguajes en los que permiten desarrollar, también posee una herramienta para desplegar aplicaciones web, y también incluyen librerías externas.