

DESCRIPCION JAVA SCRIPT

DESARROLLO WEB

CURSO JAVA SCRIPT



En este curso aprenderemos a interactuar con la programación web dinámica Java Script en páginas y aplicaciones utilizando estructuras de almacenamiento de datos en memoria aplicando: tablas, arreglos, correo electrónico, localStorage, JSON. Además usando herramientas extras como: formularios programados, idiomas, librerías, conexión API, entre otros.

- Creación de demostraciones prácticas que servirán como base para los trabajos.
- **NO** se usaran bases de datos.
- Iniciar los trabajos sitios y apps web cuando el docente les apruebe el tema a desarrollar.

INTERFAZ DE TRABAJOS

1- Pantalla alusiva a la presentación del trabajo.

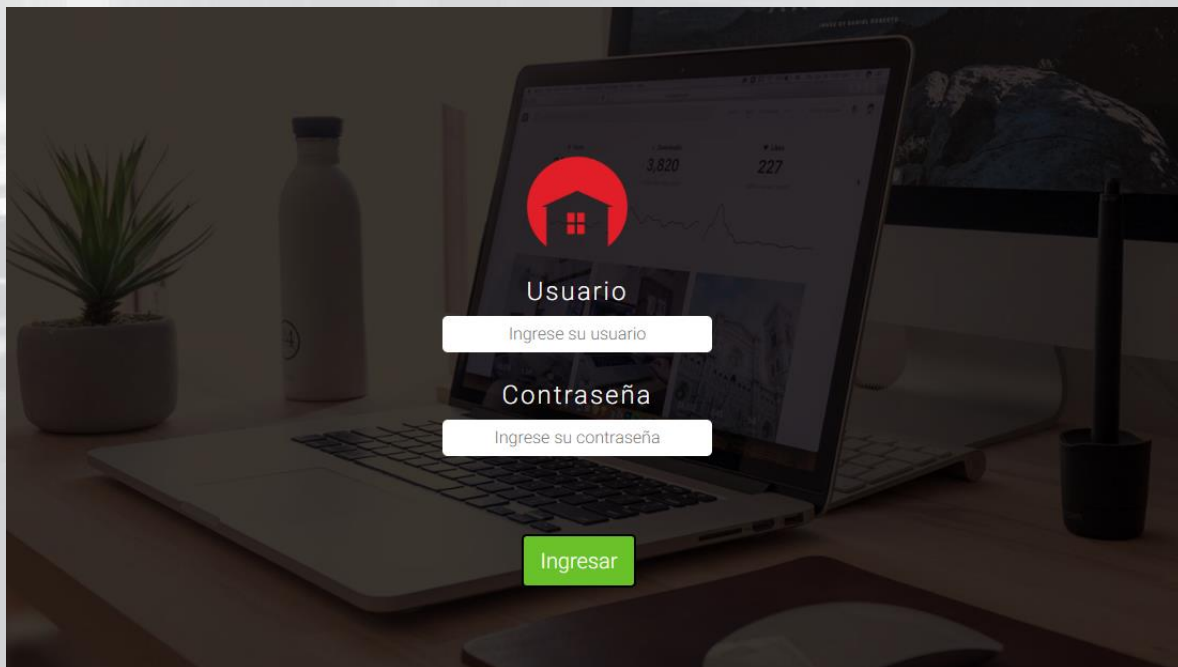
La página web debe tener el nombre index.html



PRESENTACION TRABAJOS

2- Pantalla alusiva al login de trabajo.

La página web debe tener el nombre login.html



PRESENTACION TRABAJOS

3- Pantalla alusiva al landing de los trabajos.

La página web debe tener el nombre landing.html





En el landing page deben existir 2 botones para visitar:

1. Sitio web JS
2. Aplicación web JS

ANALISIS DEL DOCENTE

El docente analizara las siguientes URL para diferenciar el contenido de un sitio web con programación Java Script **VRS** las aplicaciones que puede integrar.

<https://www.novogar.cr/>

<https://www.pfchangs.cr/>

<https://www.mercedes-benz.cr/>

APPS WEB

<https://www.toyotacr.com/descubrir-mi-toyota>



EJERCICIO INDIVIDUAL

¿Qué aplicación web se podría realizar en estos espacios web?

El docente va ir compartiendo los siguientes enlaces para que el estudiante brinde su respuesta al respecto.

<https://ticocar.co.cr/>

<https://www.viajerosdelsur.com/>

<http://incecom.net/>

<https://www.chiliscr.com/>

<https://diversifikacr.com/>

<https://www.fervadelnorte.com/>



EJERCICIO GRUPAL

De los siguientes links el docente les brindara varios para que busquen elementos o aplicaciones donde considere que existe programación. En un documento Word anotar el URL donde encontró cada ejemplo para exponerlo al grupo. Agregar pantallas y entregarlo al correo del docente.

<https://garage-506.com>

<https://www.subaru.com.mx/index.html>

<https://renaultcr.com>

<https://www.chevroletcr.com>

<https://www.mercedes-benz.cr>

<https://perfumeriakorai.com/shop>

<https://www.kia.com/cr/showroom/sorento.html>

<https://www.seminuevoscr.com>

<https://www.carnesdonfernando.com>

<https://www.hotelloslagos.com/es>

<https://farmacialabomba.com>

<https://www.tiendatoys.com>

<https://www.novacinemas.cr>

<https://cinepolis.co.cr>

<https://www.eltucaioresort.com/es>

<https://www.toyotacr.com>

TRABAJO SEMANA #1

De acuerdo a lo analizado debe presentar los siguientes aspectos en un documento PDF al correo del docente en la primera semana del curso. **El archivo debe tener su nombre completo.**

Correo: fjimenez1@ucenfotec.ac.cr

- 1- Portada
- 2- Nombre del tema a desarrollar del sitio y la aplicación web programada.
- 3- Anotar los siguientes puntos de la aplicación web: nombre, alcance, justificación.
- 4- Entregar el link de un repositorio publico GITHUB exclusivo del curso donde se van agregar y respaldar todos los trabajos <https://github.com/>

El docente deberá aprobar para iniciar

TEMA DE SELECCIÓN

SITIO y APPS WEB

Agencia de carros	Agencia de motocicletas	Agencia de viajes
Agencia publicitaria	Juguetería	Hotel de montaña
Farmacia	Restaurante	Ferretería
Perfumería	Gimnasio	Catering Service
Mueblería	Clínica dental	Cine
Tienda de equipo de computo	Taller Mecánico	Residenciales
Supermercados	Tienda de compras virtual	Veterinaria
Academia de cursos virtuales	Agencia de tecnologia web	Boutique
Limpieza	Agencia 3D	Arquitectura-Ingenieria

APLICACIÓN WEB

Responda una de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué solución va a aportar la aplicación. Escribir su objetivo?
2. ¿Está enfocada en alguna situación experimentada a nivel personal?
3. ¿Se quiere programar una aplicación observada en la web. Escriba el link respectivo que sirva como guía?

Nombre: Escribir el nombre que va a tener la aplicación.

Alcance: Escribir el resultado de lo que se obtendrá al final del producto.

Justificación: Escribir el porque se va a desarrollar la aplicación, su beneficio dentro del sitio web.

NOMBRE DE APLICACIÓN WEB

- ✓ Agenda de citas en un taller mecánico
- ✓ Ecommerce de una perfumería
- ✓ Carrito de compras de productos de un supermercado
- ✓ Cotización de un modelo de carro en una agencia
- ✓ Carrito de compras de un restaurante
- ✓ Registro de la mascota veterinaria
- ✓ Pago de membresía en línea gimnasio
- ✓ Agenda de citas en un taller mecánico
- ✓ Compra en línea entradas de cine
- ✓ Reservación de catering service
- ✓ Búsqueda de juguetes para comprar en línea
- ✓ Reservación de hospedaje en el hotel de montaña
- ✓ Pago en línea de cursos virtuales
- ✓ Carrito de compras de una tienda de computación

¿QUE ES JAVA SCRIPT?



- ❖ JavaScript es un lenguaje de programación web que se utiliza para crear sitios y aplicaciones web.
- ❖ Una web dinámica es aquella que incorpora programación JS y existe interacción con el usuario.
- ❖ Es la base para aprender a usar tecnologías backend como React o Angular.
- ❖ JavaScript es un lenguaje base interpretado, por lo que **NO** es necesario compilar los archivos para ejecutarlos, ya que se pueden probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.

CARACTERISTICAS JAVA SCRIPT



CONSULTA DEL DOCENTE

Si Java Script permite crear sitios y aplicaciones web.

¿Cuál es la diferencia entre un sitio web y una aplicación web?



RESPUESTA DEL DOCENTE

Sitio Web

- ☐ Un sitio web es una colección de páginas web interconectadas que proporcionan información estática o dinámica a los usuarios.
- ☐ Su principal propósito suele ser brindar información y contenido a los visitantes.
- ☐ Los sitios web pueden ser informativos, promocionales o de entretenimiento, pero no suelen realizar tareas complejas.
- ☐ Los sitios web pueden incluir contenido como texto, imágenes, videos y enlaces, pero NO suelen tener funcionalidades avanzadas con programación web.

Aplicación Web

- ☐ Una aplicación web, es una aplicación interactiva y dinámica que se ejecuta en un navegador web.
- ☐ Permite realizar tareas más complejas y ofrece funcionalidades específicas a los usuarios.
- ☐ Las aplicaciones web pueden ser tan simples como una calculadora en línea o tan complejas como una tienda virtual.
- ☐ Las aplicaciones web pueden requerir autenticación de usuario y proporcionar funcionalidades personalizadas basadas en perfiles de usuarios.

Al tener contenido programado el sitio web se convierte en dinámico.

FUNCIONAMIENTO JAVA SCRIPT



Estructura semántica

HTML5

JS

CSS3

Interacción usuario
Programación Web

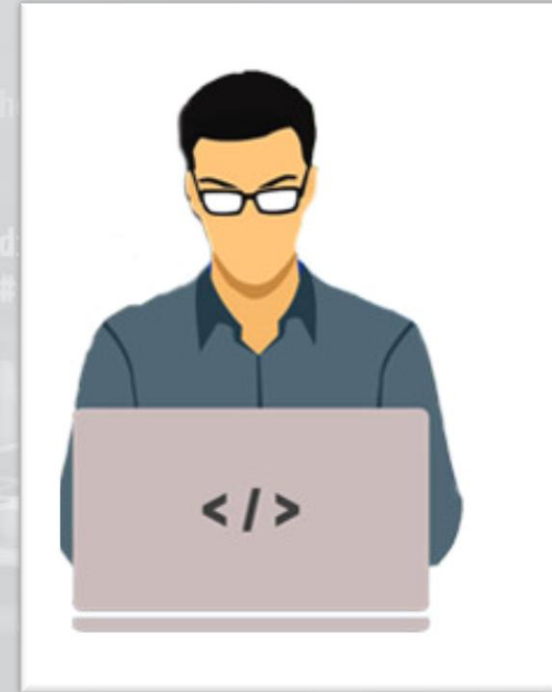


Apariencia Visual

Interfaces
Desarrollo Web Responsivo

PRODUCTOS JAVA SCRIPT

1. Interacciones programadas en páginas web
2. Animación con JS
3. Almacenamiento de datos: localStorage-json
4. Formularios backend con validación JS
5. Elementos web programados
6. Encuestas programadas
7. Búsquedas y filtrajes programados
8. Traducción a idiomas JS-JSON
9. Intercambio de datos con JSON
10. Carrito de compras
11. Mapas interactivos
12. Conexión con APIs
13. Uso de librerías Java Script



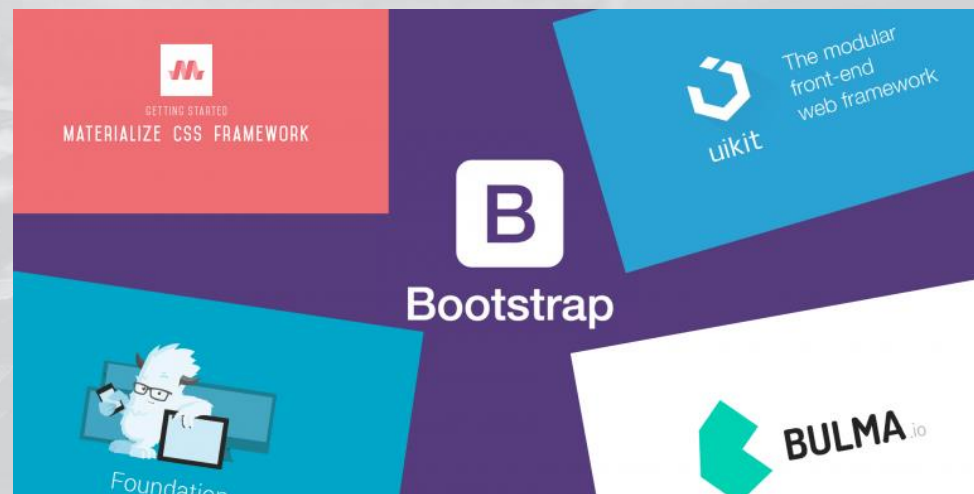
Asistente de IA para desarrolladores (Extensión)

<https://www.tabnine.com/>

<https://www.tabnine.com/install/vscode>

FRAMEWORKS CSS (Sitios/Apps responsivas)

Los **Frameworks CSS** permiten desarrollar pensando en la parte responsiva de los sitios y aplicaciones web, siendo 100% compatibles con dispositivos móviles. Desarrollo de interfaces visuales.



TECNOLOGIA JAVA SCRIPT

El uso de Frameworks y librerías al lado backend se elaboran sobre lenguajes de programación, para acelerar los procesos y desarrollar aplicaciones web. Tienen la gran ventaja de ahorrar grandes cantidades de tiempo y costos.

Requieren el aprendizaje de **JAVA SCRIPT**

Su enfoque es más para el lado servidor, programación backend, en aplicaciones.

Aprender la sintaxis de la programación e interacción con Java Script.

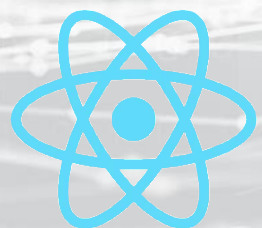


TECNOLOGIA JAVA SCRIPT

Generalmente son utilizadas para desarrollar aplicaciones complejas.



Entorno desarrollo web de aplicaciones del lado servidor (Backend).



React



ANGULAR

Aplicaciones web usando APIS
Desarrollar una interfaz rápida usando el virtual DOM
Creación y reutilización de componentes para simplificar aplicaciones web en pequeñas partes.
Usadas por empresas reconocidas mundialmente Twitter-Google



mongoDB®

BD cantidad enorme de datos
Se utiliza Json (objetos de JS)
NO SQL (Tablas)

LIBRERIAS JAVA SCRIPT

Son herramientas que se usan para que la programación lleve menos tiempo en desarrollar, porque se obtienen fragmentos de código JavaScript para sitios y aplicaciones web. Las librerías JS son normalmente más pequeñas para fines específicos mientras que los frameworks se usan generalmente para crear proyectos de mayor complejidad (React-Angular).

 The logo for particles.js, featuring the text 'particles.js' in a white, lowercase, sans-serif font on a red rectangular background. The logo for AOS.js, featuring the text 'AOS.js' in a white, lowercase, sans-serif font on a purple rectangular background, followed by a white icon of a computer mouse. The logo for EmailJS, featuring an orange icon of a stylized 'L' or 'G' shape, followed by the text 'EmailJS' in a dark blue, sans-serif font. The logo for LottieFiles, featuring a green square icon with a white stylized 'L' shape, followed by the text 'LottieFiles' in a bold, black, sans-serif font.

JAVA SCRIPT EN PAGINA WEB

La integración de JavaScript en una página web es muy flexible.

Su instrucción principal es la siguiente:

<script>

//aquí van las instrucciones

</script>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Hello World!</title>
</head>
<body>
    <script>
        alert('Hello world!');
    </script>
</body>
</html>
```

JAVA SCRIPT EN PAGINA WEB

Forma #1

Se incluye en la parte superior de la página web en la zona `<head></head>`

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>JavaScript Hello World Example - Estrada Web Group</title>
  <script>
    alert('Hello, World Estrada Web Group!');
  </script>
</head>
```

JAVA SCRIPT EN PAGINA WEB

Forma #2

Se incluye dentro de una instrucción HTML utilizando eventos interactivos.

```
<p class="cursor" onclick="contenido1()">  
JavaScript es un lenguaje de programación  
que una página web hace algo más que sen  
contenido, mapas interactivos, animación  
probablemente JavaScript está involucrado  
hemos cubierto con mucho más detalle en c  
</p>
```

JAVA SCRIPT EN PAGINA WEB

Forma #3

Se incluye en la parte inferior de la página web antes del cierre </body>

Es la más utilizada ya que la programación JS debe ir en un archivo externo.

Se guardan en la carpeta JS de la estructura de proyectos web.

```
<!-- end of page content here-->  
<script src="js/service.js"></script>  
<script src="js/app.js"></script>  
</body>  
</html>
```


MINIFICACION JS

Se pueden minificar diversos tipos de archivos en la web para mejorar la velocidad de carga y el rendimiento de un sitio o aplicación web (HTML-CSS-JS-JSON).

Esto se lleva a cabo eliminando espacios en blanco, líneas y caracteres innecesarios del código web.

En cuanto archivos **PHP** es un lenguaje de programación del lado del servidor y minimizarlos **NO** va a mejorar el rendimiento del sitio web de cara a los usuarios.



MINIFICACION JS

Minimizar JS

<https://www.toptal.com/developers/javascript-minifier>

<https://jscompress.com/>



Guardar el archivo original



DESMINIFICAR JS

Permite volver un archivo minificado a su código web original.

Archivos HTML-CSS-JS-JSON

<https://unminify.com/>



PROYECTOS WEB

Antes de crear un sitio web en Java Script es importante iniciar con una estructura de carpetas organizada para facilitar a futuro la publicación en un servidor o repositorio **GITHUB**

