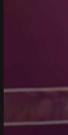




IDAT S.A.C. - RUC: 2686531238

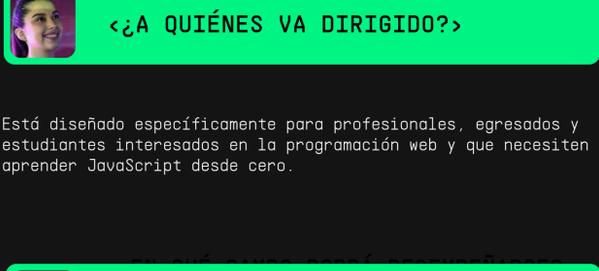
CURSO VIRTUAL

<JAVASCRIPT BÁSICO>



<SUMILLA DEL PROGRAMA>

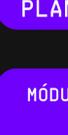
El curso de JavaScript Básico está diseñado para personas apasionadas por la programación web y el desarrollo de aplicaciones interactivas. La importancia de dominar JavaScript radica en su versatilidad y capacidad para crear experiencias de usuario dinámicas y responsivas. No solo aprenderás los principios básicos del lenguaje, como variables, tipos de datos, operadores, estructuras de control y funciones, sino que también te sumergirás en el manejo de eventos, el DOM (Modelo de Objetos del Documento), y la manipulación de elementos HTML y CSS. Además, se abordará la automatización de procesos desde Excel utilizando Macros, brindándote herramientas prácticas y esenciales en la industria del desarrollo web.



<¿POR QUÉ ESTUDIAR EL CURSO?>

Con el curso JavaScript Básico:

- Aprenderá sobre los fundamentos de JavaScript para una comprensión básica de la programación.
- Comprenderás y aplicarás técnicas de manejo de eventos y el DOM (Modelo de Objetos del Documento).
- Aplicarás programación orientada a objetos para la implementación de las capas de programación: diseño, lógica y datos.
- Manipular y controlar elementos HTML y CSS de manera eficiente.
- Automatizar tareas y procesos desde Excel utilizando Macros.



<¿A QUIÉNES VA DIRIGIDO?>

Está diseñado específicamente para profesionales, egresados y estudiantes interesados en la programación web y que necesiten aprender JavaScript desde cero.



<REQUISITOS>

- Conocimiento en algoritmo básico.
- Conocimientos en Excel básico.
- Conocimiento en programación básica.



Visual Studio Code



Apache MySQL

PLAN DE ESTUDIO 🕒 80h académicas

MÓDULO 1

MÓDULO 2

MÓDULO 3

MÓDULO 4

<FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN DE JAVASCRIPT>

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN DE JAVASCRIPT

Reconoce los fundamentos de JavaScript para una comprensión básica de conceptos de programación.

Tema_1

<INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT>

- Lección 1 ¿Qué es JavaScript?
- Lección 2 Historia de JavaScript
- Lección 3 ¿Por qué aprender JavaScript?

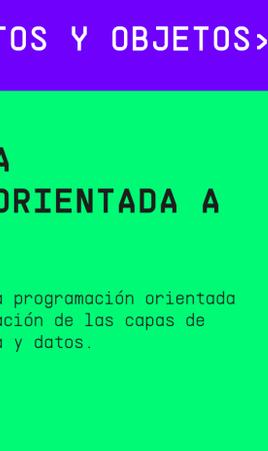
Tema_2

<CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN>

- Lección 1 Variables y tipos de datos
- Lección 2 Operadores aritméticos y de comparación
- Lección 3 Estructuras de control: condicionales y bucles
- Lección 4 Funciones en JavaScript

Hackathon 1

El estudiante reconoce los conceptos básicos de programación a través del entorno de JavaScript.



DOM y EVENTOS

Reconoce los fundamentos de JavaScript para una comprensión básica de conceptos de programación.

Tema_1

<MANIPULACIÓN DE DOM>

- Lección 1 ¿Qué es el DOM?
- Lección 2 Selección de elementos HTML
- Lección 3 Modificación de contenido, estilos y atributos

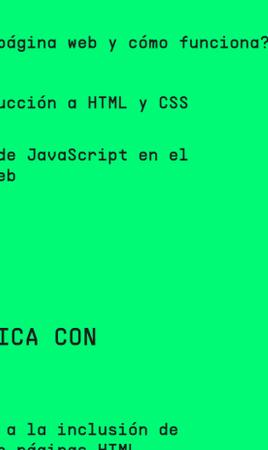
Tema_2

<EVENTOS EN JAVASCRIPT>

- Lección 1 Introducción a los eventos en JavaScript
- Lección 2 Manejo de eventos de usuario, como clics, teclas presionadas, etc.
- Lección 3 Uso de eventlisteners para responder a eventos

Hackathon 2

El estudiante configura el diseño y comportamiento de una página web a través del empleo de JavaScript, manipulando el DOM para agregar, eliminar o modificar elementos HTML, según las interacciones del usuario, como clics o desplazamientos. Además, actualiza la página sin necesidad de recargarla por completo.



<GESTIÓN DE DATOS Y OBJETOS>

INTRODUCCIÓN A PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Emplea los fundamentos de la programación orientada a objetos para la implementación de las capas de programación: diseño, lógica y datos.

Tema_1

<ARRAYS, BUCLES, OBJETOS Y JSON>

- Lección 1 Temas
- Lección 2 Creación y manipulación de arrays
- Lección 3 Uso de bucles for while y foreach para iterar sobre arrays
- Lección 4 Creación y manipulación de objetos en JavaScript
- Lección 5 Introducción a JSON (JavaScript Object Notation) y su uso para intercambio de datos

Tema_2

<INTRODUCCIÓN A POO Y AJAX>

- Lección 1 Conceptos básicos de la programación orientada a objetos en JavaScript
- Lección 2 Creación y uso de clases y objetos
- Lección 3 Concepto de comunicación asíncrona entre el navegador y el servidor.
- Lección 4 Uso de XMLHttpRequest para realizar solicitudes HTTP asíncronas y actualizar dinámicamente el contenido de la página web

Hackathon 3

El estudiante emplea las capas de diseño, lógica y datos para el desarrollo adecuado de la página web, definiendo la estructura visual, la funcionalidad y la gestión de datos.

DESARROLLO WEB CON JAVASCRIPT

Crea un formulario web a través de las herramientas HTML, CSS y JavaScript

Tema_1

<INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO WEB>

- Lección 1 ¿Qué es una página web y cómo funciona?
- Lección 2 Breve introducción a HTML y CSS
- Lección 3 Importancia de JavaScript en el desarrollo web

Tema_2

<INTERACTIVIDAD BÁSICA CON JAVASCRIPT>

- Lección 1 Introducción a la inclusión de JavaScript en páginas HTML
- Lección 2 Creación de alertas y mensajes en la página
- Lección 3 Uso de la consola del navegador para depurar código JavaScript

Hackathon 4

El estudiante utiliza las herramientas HTML, CSS y JavaScript para diseñar y desarrollar un formulario web.

<ELABORACIÓN DE UNA PÁGINA WEB DINÁMICA>

GESTIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB

Modifica la interfaz de la página web a través de la manipulación del contenido y la captura de datos ingresados por el usuario.

Tema_1

<MANIPULACIÓN DE CONTENIDO HTML>

Lección 1

Selección de elementos HTML mediante JavaScript

Lección 2

Modificación de texto, estilos y atributos de elementos HTML

Lección 3

Ocultar, mostrar y eliminar elementos HTML dinámicamente

Tema_2

<INTERACCIÓN CON EL USUARIO>

Lección 1

Captura de eventos de usuario, como clics de ratón y pulsaciones de teclas

Lección 2

Respuestas a eventos mediante funciones JavaScript

Lección 3

Ejemplos prácticos de interacción, como cambios de estilo al pasar el ratón sobre un elemento

Hackathon 5

El estudiante utiliza herramientas para desarrollar un formulario interactivo, permitiendo al usuario su uso mediante la modificación de la interfaz de la página web.



FORMULARIOS Y ELEMENTOS DINÁMICOS

Desarrolla instrucciones para el control de datos a través de JavaScript.

Tema_1

<VALIDACIÓN DE FORMULARIO>

Lección 1

Validación básica de formularios utilizando JavaScript

Lección 2

Comprobación de campos obligatorios, formato de correo electrónico, números, etc.

Lección 3

Mostrar mensajes de error o éxito según la validación del formulario

Tema_2

<ELEMENTOS DINÁMICOS Y NAVEGACIÓN>

Lección 1

Creación de nuevos elementos HTML dinámicamente con JavaScript

Lección 2

Agregar elementos a la página en respuesta a eventos o acciones del usuario

Lección 3

Creación de menús de navegación básicos utilizando JavaScript

Lección 4

Cambio dinámico de contenido en la página al hacer clic en enlaces

Lección 5

Implementación de una navegación simple entre páginas sin recargar la página completa

Hackathon 6

El estudiante expande la página web mediante la incorporación de vistas capaces de recibir información complementaria.



<AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EN EXCEL CON JAVASCRIPT>

INTRODUCCIÓN DE ANGULAR JS

Implementa el framework Angular JS en su página web para una mejor interactividad y manipulación de código.

Tema_1

<INTRODUCCIÓN A ANGULAR JS>

Lección 1

Angular JS para el desarrollo de aplicaciones dinámicas

Lección 2

Integrar Angular JS en proyectos Web

Lección 3

Mejorar interactividad

Lección 4

Modularidad de código

Tema_2

<DIRECTIVAS Y EXPRESIONES EN ANGULAR JS>

Lección 1

Contenido dinámico a elementos HTML

Lección 2

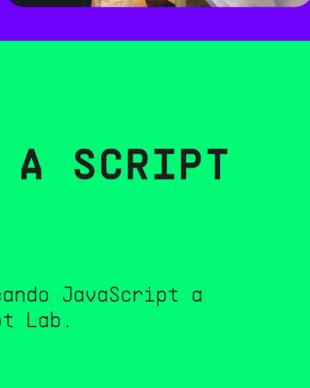
Manipulación de DOM

Lección 3

Enlazar datos en Vista y Controlador

Hackathon 7

El estudiante implementa el framework AngularJS para mejorar el proceso de trabajo e interacción de datos en su página web.



INTRODUCCIÓN A SCRIPT LAB

Genera macros en Excel empleando JavaScript a través de la extensión Script Lab.

Tema_1

<INTRODUCCIÓN A SCRIPT LAB>

Lección 1

Presentación de Script Lab como una herramienta para desarrollar macros en Excel utilizando JavaScript

Lección 2

Conceptos básicos de programación en JavaScript adaptados al entorno de Excel y Script Lab

- Utilización de JavaScript para interactuar con celdas, rangos y datos en hojas de cálculo de Excel

Tema_2

<AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS>

Lección 1

Creación de macros para automatizar tareas en Excel

- Generación de informes
- Importación/exportación de datos

Lección 2

Actualización de hojas de cálculo

Hackathon 8

El estudiante activa la extensión Script Lab en Excel y crea macros para automatizar procesos empresariales.

