



OpenWebinars certifica que

Karol Gisselle Ramirez Vela

Ha superado con éxito

**JavaScript: Arquitectura y Diseño
Avanzado**

Duración de la ruta

54 horas

Fecha de expedición

22 marzo 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

Manuel Agudo

Contenido

JavaScript: Arquitectura y Diseño Avanzado

1. Fundamentos de JavaScript

1. Introducción

Presentación

Requerimientos

Definición de JavaScript

Características del lenguaje

Test de Autoevaluación

2. Conceptos iniciales

Variables

Sintaxis

Code Kata (guiada): Declara variables y provoca un hoisting

Ámbitos de su aplicación

Tipos de datos

Tipado dinámico y conversiones

Code Kata (guiada): Tipado dinámico y conversión de tipos

Test de Autoevaluación



3. Funciones

¿Qué son las funciones?

Code Kata (guiada): Crea funciones, invócalas y retorna datos

Parámetros en funciones

Hoisting de funciones

Expresiones de una función

Code Kata (guiada): Funciones con parámetros y uso de argumentos

Test de Autoevaluación

4. Ámbitos y condicionales

Condicional if-else

Code Kata (guiada): Condiciona tu código y cambia su comportamiento

Operadores básicos de comparación

Code Kata: Práctica de condicionales

Ámbito de variables

Code Kata: Practica los ámbitos

Comentarios en código

Test de Autoevaluación

5. La Web

JavaScript y la web

Code Kata: Embebe tu script en la web

Interfaces del DOM

Code Kata (guiada): Juega con las interfaces de Web-API

Eventos del DOM

Code Kata (guiada): Manipula el DOM

Code Kata: Salúdame en la web

Test de Autoevaluación

6. Conclusiones

Conclusiones y próximos pasos

2. Curso de ECMAScript 6



1. Introducción

Presentación

Historia de JavaScript y nuevas versiones

¿Cómo trabajar con las nuevas versiones?

2. Declarando variables

Hosting var, const y let

const ¿Es realmente una constante?

const vs. let: Consejos de uso

Temporal Dead Zone

3. Template String

Uso de expresiones

Template Strings como una función

4. Loop

For...of

For...of sobre Arrays

Prueba de código

5. Funciones

Default parameters

Arrow functions

This en arrow functions

Prueba de código

Solución a la prueba de código

6. Clases

Entendiendo Prototypes

Class: Nueva clave

Herencia con extends

Prueba de código

Solución a la prueba de código

7. Destructuring

Array destructuring



Object destructuring

Operador ...rest

Prueba de código

Solución a la prueba de código

8. Promesas

¿Qué es una promesa?

Creando una promesa

Promise.all

Promise.race

Prueba de código

Solución a la prueba de código

9. Conclusiones

Breve resumen de lo aprendido

¿Cómo continuar aprendiendo?

3. JavaScript: Web API, Componentes y Testing

1. Introducción

Presentación

Requerimientos

2. Asincronía

Template literals

Promesas

Code Kata: Tirada de bolos

Asincronía

Web API: fetch

Code Kata: Ajax con await

Test de Autoevaluación

3. Estricto y componentización

Modo estricto de JavaScript

Módulos JavaScript



Code Kata: Tirada de bolos en la web

Test de Autoevaluación

4. Entorno web

Local Storage

Session Storage

Code Kata: Datos accesibles en el navegador

JavaScript CLI (con NodeJS)

Code Kata (guiada): Practicando con NodeJS

BabelJS

Webpack

Code Kata: Transpila y empaqueta un proyecto

Test de Autoevaluación

5. Testing

¿Qué es el Testing?

Test de funcionalidad con Cypress

Code Kata (guiada): Desarrolla tests con Cypress

Test unitarios con MochaJS

Code Kata (guiada): Desarrolla tests con MochaJS

Comportamiento con Cucumber

Code Kata (guiada): Desarrolla tests con Cucumber

Test de Autoevaluación

6. Conclusiones

Conclusiones y próximos pasos

4. Curso de Manipulación del DOM desde JavaScript

1. Introducción

Presentación

¿Qué es el DOM?

Elementos del DOM y sus características

Herramientas para inspeccionar los elementos del DOM



2. Acceso y modificación de los elementos

Seleccionando elementos

Modificando propiedades de los elementos

Modificando estilos de los elementos

Práctica: Modificar elementos

3. Eventos

Definición y tipos de eventos

Loop de eventos JS

Capturando eventos

Creando y lanzando eventos

Práctica: Creación de eventos

4. Recorriendo el árbol

¿Qué es "Traversing" el DOM?

Relaciones entre los nodos

Moviéndonos entre los nodos

Práctica: Recorriendo el árbol

5. Modificando mi página, añadir y eliminar nodos

¿Qué significa modificar el DOM?

Añadiendo nuevos elementos a nuestra página

Borrando elementos de nuestra página

Práctica: Construir una tabla

6. Consideraciones sobre el rendimiento

Proceso de construcción del DOM

¿Cómo medir la velocidad del DOM y de mi código JavaScript?

Posibles problemas a la hora de trabajar con el DOM

7. Ejercicios prácticos

Práctica: Gestor de tarjetas

Práctica: Modificar el DOM

5. Especialización en JavaScript: Asincronía, Prototipos y Clases

1. Introducción

Presentación

Requerimientos

2. Conceptos avanzados

Tipos de datos no primitivos

Code Kata (guiada): Crea variables de tipos no primitivos

Operadores avanzados

Code Kata (guiada): Juega con los operadores avanzados

Condicionales avanzados

Code Kata (guiada): Condicionales avanzados

Test de Autoevaluación

3. Iteradores

Iteraciones y bucles

Code Kata: Recorre conjuntos de datos e itera sobre ellos

Generadores

Code Kata (guiada): La bola del bingo y el azar con generadores

Test de Autoevaluación

4. Prototipos, clases, RegExp y tipos de argumentos

Expresiones regulares

Code Kata (guiada): Extrae texto de un elemento HTML

Prototipos

Syntactic sugar: Clases

Code Kata: Extrae información de la web

Argumentos por referencia y valor

Test de Autoevaluación

5. Errores y asincronía

Excepciones

Expresión 'Arrow Functions'

Code Kata: Aplica excepciones a la Code Kata de la Sección anterior

JSON



Web API: Peticiones Ajax

Code Kata: Obtén datos de una API

Test de Autoevaluación

6. Conclusiones

Conclusiones y próximos pasos

6. JavaScript con principios SOLID

1. Taller

JavaScript con principios SOLID

7. Curso de Patrones de diseño con JavaScript

1. Introducción

Presentación

Introducción y entorno de trabajo

2. Declaración de variables

Nomenclatura

Constancia o variabilidad

Nivel de acceso

Tipado y clases

3. Operadores y estructuras de control

Estructuración

Elección del operador o estructura de control más apropiado

4. Funciones

Nomenclatura

Nivel de acceso

Documentación

5. Variables de tipos básicos

Cadenas de texto y expresiones regulares

Números

Fechas

6. Gramática general



Gramática general

8. Curso de Patrones de diseño con JavaScript y asincronía

1. Introducción

Presentación

Introducción

2. Variables tipo Array

Casos de uso

Función 'array.map'

Función 'array.filter'

Método 'array.push'

Método 'array.includes'

3. Variables tipo JSON

Casos de uso

Iteración

4. Funciones asíncronas

Introducción a las funciones asíncronas

Callbacks

Promesas

5. Diferencias entre ejecución: Cliente y servidor

Diferencias entre ejecución: Cliente y servidor

6. Testing

Testing

7. Conclusiones

Recomendaciones para los próximos pasos

9. Crea una aplicación con JavaScript utilizando Patrones de diseño

1. Taller

Crea una aplicación con JavaScript utilizando Patrones de diseño

10. Creación de un Producto Mínimo Viable con JavaScript

1. Introducción



Presentación

Requerimientos

2. Requisitos y primer MVP

Definir estructura

Componente 'Router' para navegar por la web

Componente 'Auth'

Componente 'Usuarios'

Entregando el primer MVP

Test de Autoevaluación

3. Segundo MVP

Componente 'Todos': Crear tareas

Componente 'Todos': Obtener y completar tareas

WebpackJS

Entregando el segundo MVP

Test de Autoevaluación

4. Tercer y último MVP

Test funcionales. Parte I

Test funcionales. Parte II

Test de Autoevaluación

5. Conclusiones

Conclusiones y próximos pasos