

Programando en HTML5 con JavaScript y CSS3

Código: MS-20480

Propuesta de Valor: MICROSOFT

Duración: 40 Horas



Este curso proporciona una introducción a HTML5, CSS3 y JavaScript. Este curso ayuda a los estudiantes a adquirir habilidades básicas de programación HTML5 / CSS3 / JavaScript. Este curso es un punto de entrada tanto a la aplicación web como a las rutas de formación de las aplicaciones de la Tienda Windows. El curso se centra en el uso de HTML5 / CSS3 / JavaScript para implementar lógica de programación, definir y usar variables, realizar bucles y ramificaciones, desarrollar interfaces de usuario, capturar y validar la entrada del usuario, almacenar datos y crear aplicaciones bien estructuradas.

Los escenarios de laboratorio de este curso se seleccionan para respaldar y demostrar la estructura de varios escenarios de aplicación. Están destinados a centrarse en los principios y los componentes / estructuras de codificación que se utilizan para establecer una aplicación de software HTML5. Este curso utiliza Visual Studio 2017, que se ejecuta en Windows 10.



AUDIENCIA

- Este curso está dirigido a desarrolladores profesionales que tienen de 6 a 12 meses de experiencia en programación y que están interesados ??en desarrollar aplicaciones usando HTML5 con JavaScript y CSS3 (ya sea aplicaciones de la Tienda Windows para Windows 10 o aplicaciones web).



PRE REQUISITOS

- 1 - 3 meses de experiencia en la creación de aplicaciones web, incluida la escritura de código JavaScript simple.
- Experiencia de 1 mes en la creación de aplicaciones cliente de Windows.
- 1 mes de experiencia con Visual Studio 2017.



OBJETIVOS

Después de completar este curso, los estudiantes podrán:

- Explique cómo usar Visual Studio 2017 para crear y ejecutar una aplicación web.
- Describe las nuevas funciones de HTML5 y crea y aplica estilo a páginas HTML5.
- Agregue interactividad a una página HTML5 mediante JavaScript.
- Cree formularios HTML5 utilizando diferentes tipos de entrada y valide la entrada del usuario utilizando atributos HTML5 y código JavaScript.

- Envíe y reciba datos desde y hacia una fuente de datos remota utilizando objetos XMLHttpRequest y Fetch API.
- Diseñe páginas HTML5 con CSS3.
- Cree código JavaScript bien estructurado y de fácil mantenimiento.
- Escriba código JavaScript moderno y use babel para hacerlo compatible con todos los navegadores.
- Utilice API HTML5 comunes en aplicaciones web interactivas.
- Cree aplicaciones web que admitan operaciones sin conexión.
- Cree páginas web HTML5 que puedan adaptarse a diferentes dispositivos y factores de forma.
- Agregue gráficos avanzados a una página HTML5 mediante el uso de elementos de Canvas y mediante el uso de gráficos vectoriales escalables.
- Mejore la experiencia del usuario agregando animaciones a una página HTML5.
- Utilice Web Sockets para enviar y recibir datos entre una aplicación web y un servidor.
- Mejore la capacidad de respuesta de una aplicación web que realiza operaciones de larga duración mediante procesos de Web Worker.
- Utilice Web Pack para empaquetar aplicaciones web para producción.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado Oficial de **MICROSOFT**



CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE HTML Y CSS

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE HTML

1.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE CSS

1.3. CREAR UNA APLICACIÓN WEB CON VISUAL STUDIO 2017

2. CREACIÓN Y DISEÑO DE PÁGINAS HTML

2.1. CREAR UNA PÁGINA HTML5

2.2. DISEÑAR UNA PÁGINA HTML5

3. INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT

3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE JAVASCRIPT

3.2. INTRODUCCIÓN A DOCUMENT OBJECT MODEL

4. CREACIÓN DE FORMULARIOS PARA RECOPIRAR Y VALIDAR LA ENTRADA DEL USUARIO

4.1. CREAR FORMULARIOS HTML5

4.2. VALIDAR LA ENTRADA DEL USUARIO CON ATRIBUTOS DE HTML5

4.3. VALIDAR LA ENTRADA DEL USUARIO CON JAVASCRIPT

5. COMUNICACIÓN CON UN SERVIDOR REMOTO

5.1. PROGRAMACIÓN ASÍNCRONA EN JAVASCRIPT

5.2. ENVÍO Y RECEPCIÓN DE DATOS UTILIZANDO EL OBJETO XMLHttpRequest

5.3. ENVÍO Y RECEPCIÓN DE DATOS UTILIZANDO FETCH API

6. DISEÑAR HTML5 MEDIANTE CSS3

- 6.1. DISEÑAR TEXTO MEDIANTE CSS3
- 6.2. DISEÑAR ELEMENTOS DE BLOQUE
- 6.3. PSEUDO-CLASES Y PSEUDO-ELEMENTOS
- 6.4. MEJORAR LOS EFECTOS GRÁFICOS MEDIANTE CSS3

7. CREACIÓN DE OBJETOS Y MÉTODOS MEDIANTE JAVASCRIPT

- 7.1. ESCRIBIR CÓDIGO JAVASCRIPT BIEN ESTRUCTURADO
- 7.2. CREAR OBJETOS PERSONALIZADOS
- 7.3. EXTENDER OBJETOS

8. CREACIÓN DE PÁGINAS INTERACTIVAS MEDIANTE API HTML5

- 8.1. INTERACTUAR CON ARCHIVOS
- 8.2. INCORPORAR MULTIMEDIA
- 8.3. REACCIÓN A LA UBICACIÓN Y EL CONTEXTO DEL NAVEGADOR
- 8.4. DEPURACIÓN Y CREACIÓN DE PERFILES DE UNA APLICACIÓN WEB

9. ADICIÓN DE SOPORTE SIN CONEXIÓN A APLICACIONES WEB

- 9.1. LECTURA Y ESCRITURA DE DATOS LOCALES
- 9.2. AGREGAR SOPORTE SIN CONEXIÓN MEDIANTE EL USO DE LA CACHÉ DE APLICACIONES

10. IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERFAZ DE USUARIO ADAPTABLE

- 10.1. ACEPTAR MÚLTIPLES FACTORES DE FORMA
- 10.2. CREAR UNA INTERFAZ DE USUARIO ADAPTATIVA

11. CREACIÓN DE GRÁFICOS AVANZADOS

- 11.1. CREAR GRÁFICOS INTERACTIVOS CON SVG
- 11.2. DIBUJAR GRÁFICOS CON LA API DE CANVAS

12. ANIMACIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO

- 12.1. APLICAR TRANSICIONES CSS
- 12.2. TRANSFORMAR ELEMENTOS
- 12.3. APLICACIÓN DE ANIMACIONES DE FOTOGRAFÍAS CLAVE CSS

13. IMPLEMENTACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN TIEMPO REAL MEDIANTE LA WEB

- 13.1. INTRODUCCIÓN A SOCKETS WEB
- 13.2. USAR LA API DE WEBSOCKET

14. REALIZACIÓN DE PROCESAMIENTO EN SEGUNDO PLANO MEDIANTE TRABAJADORES WEB

- 14.1. CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES WEB

14.2. REALIZACIÓN DE PROCESAMIENTO ASINCRÓNICO MEDIANTE EL USO DE TRABAJADORES WEB

15. EMPAQUETADO DE JAVASCRIPT PARA IMPLEMENTACIÓN DE PRODUCCIÓN

15.1. COMPRENDER LOS PAQUETES DE TRANSPILERS Y MÓDULOS

15.2. CREAR PAQUETES SEPARADOS PARA SOPORTE DE NAVEGADOR CRUZADO

★ BENEFICIOS

- Al terminar el curso el estudiante podrá implementar lógica de programación, definir y usar variables, realizar bucles y ramificaciones, desarrollar interfaces de usuario, capturar y validar la entrada del usuario, almacenar datos y crear aplicaciones bien estructuradas.