

## MF0951\_2 INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE EN PÁGINAS WEB (IFCD0110 - CONFECCIÓN Y PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB)

### CONTENIDOS FORMATIVOS

#### MÓDULO FORMATIVO 2. MF0951\_2 INTEGRACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE EN PÁGINAS WEB (180 h)

#### UNIDAD FORMATIVA 1. UF1305 PROGRAMACIÓN CON LENGUAJES DE GUIÓN EN PÁGINAS WEB (90 h)

##### 1. Metodología de la programación

- Lógica de programación.
  - Descripción y utilización de operaciones lógicas.
  - Secuencias y partes de un programa.
- Ordinogramas.
  - Descripción de un ordinograma.
  - Elementos de un ordinograma.
  - Operaciones en un programa.
  - Implementación de elementos y operaciones en un ordinograma.
- Pseudocódigos.
  - Descripción de pseudocódigo.
  - Creación del pseudocódigo.
- Objetos.
  - Descripción de objetos.
  - Funciones de los objetos.
  - Comportamientos de los objetos.
  - Atributos de los objetos.
  - Creación de objetos.
- Ejemplos de códigos en diferentes lenguajes.
  - Códigos en lenguajes estructurales.
  - Códigos en lenguajes scripts.
  - Códigos en lenguajes orientados a objetos.

## 2. Lenguaje de guion

- Características del lenguaje.
  - Descripción del lenguaje orientado a eventos.
  - Descripción del lenguaje interpretado.
  - La interactividad del lenguaje de guion.
- Relación del lenguaje de guion y el lenguaje de marcas.
  - Extensión de las capacidades del lenguaje de marcas.
  - Adición de propiedades interactivas.
- Sintaxis del lenguaje de guion.
  - Etiquetas identificativas dentro del lenguaje de marcas.
  - Especificaciones y características de las instrucciones.
  - Elementos del lenguaje de guion.
    - Variables.
    - Operaciones.
    - Comparaciones.
    - Asignaciones.
  - Objetos del lenguaje de guion.
    - Métodos.
    - Eventos.
    - Atributos.
    - Funciones.
- Tipos de scripts: inmediatos, diferidos e híbridos.
  - Script dentro del cuerpo del lenguaje de marcas.
    - Ejecutables al abrir la página.
    - Ejecutables por un evento.
  - Script dentro del encabezado del lenguaje de marcas.
  - Script dentro del cuerpo del lenguaje de marcas.
- Ejecución de un script.
  - Ejecución al cargar la página.
  - Ejecución después de producirse un evento.
  - Ejecución del procedimiento dentro de la página.
  - Tiempos de ejecución.
  - Errores de ejecución.

### 3. Elementos básicos del lenguaje de guion

- Variables e identificadores.
  - Declaración de variables.
  - Operaciones con variables.
- Tipos de datos.
  - Datos booleanos.
  - Datos numéricos.
  - Datos de texto.
  - Valores nulos.
- Operadores y expresiones.
  - Operadores de asignación.
  - Operadores de comparación.
  - Operadores aritméticos.
  - Operadores sobre bits.
  - Operadores lógicos.
  - Operadores de cadenas de caracteres.
  - Operadores especiales.
  - Expresiones de cadena.
  - Expresiones aritméticas.
  - Expresiones lógicas.
  - Expresiones de objeto.
- Estructuras de control.
  - Sentencia IF.
  - Sentencia WHILE.
  - Sentencia FOR.
  - Sentencia BREAK.
  - Sentencia CONTINUE.
  - Sentencia SWITCH.
- Funciones.
  - Definición de funciones.
  - Sentencia RETURN.
  - Propiedades de las funciones.
  - Funciones predefinidas del lenguaje de guión.
  - Creación de funciones.

- Particularidades de las funciones en el lenguaje de gui3n.
- Instrucciones de entrada / salida.
  - Descripci3n y funcionamiento de las instrucciones de entrada y salida.
    - Lectura de teclado de datos.
    - Almacenamiento en variables.
    - Impresi3n en pantalla del resultado.
  - Sentencia PROMPT.
  - Sentencia DOCUMENT.WRITE.
  - Sentencia DOCUMENT.WRITE

#### 4. Desarrollo de scripts

- Herramientas de desarrollo, utilizaci3n.
  - Crear scripts con herramientas de texto.
  - Crear scripts con aplicaciones web.
  - Recursos en web para la creaci3n de scripts.
- Depuraci3n de errores: errores de sintaxis y de ejecuci3n.
  - Defini3n de los tipos de errores.
  - Escritura del programa fuente.
  - Compilaci3n del programa fuente.
  - Correcci3n de errores de sintaxis.
  - Correcci3n de errores de ejecuci3n.
- Mensajes de error.
  - Funciones para controlar los errores.

#### 5. Gest3n de objetos del lenguaje de guion

- Jerarqu3a de objetos.
  - Descripci3n de objetos de la jerarqu3a.
  - Propiedades compartidas de los objetos.
  - Navegar por la jerarqu3a de los objetos.
- Propiedades y m3todos de los objetos del navegador.
  - El objeto superior Windows#.
  - El objeto navigator.
  - URL actual (location).
  - URL visitada por el usuario.

- Contenido del documento actual (document).
  - Título, color del fondo, y formularios.
- Propiedades y métodos de los objetos del documento.
  - Propiedades del objeto document.
  - Ejemplos de propiedades de document.
  - Métodos de document.
  - Flujo de escritura del documento.
  - Métodos open () y close () de document.
- Propiedades y métodos de los objetos del formulario.
  - Propiedades principales del objeto form (Name, action, method, target).
  - Métodos del objeto form (submit, reset, get, post).
- Propiedades y métodos de los objetos del lenguaje.
  - Document (escribir texto, color fuente, color fondo, obtener elementos del documento actual HTML, título de la página).
  - Windows (open).
  - History (go).
  - Location (servidor).
  - Navigator (nombre, versión y detalles del navegador).

## 6. Los eventos del lenguaje de guion

- Utilización de eventos.
  - Definición de eventos.
  - Acciones asociadas a los eventos.
  - Jerarquía de los eventos desde el objeto Windows.
- Eventos en elementos de formulario.
  - Onselect (al seleccionar un elemento de un formulario).
  - Onchange (al cambiar el estado de un elemento del formulario).
- Eventos de ratón. Eventos de teclado.
  - Eventos de ratón.
    - Onmousedown (al pulsar sobre un elemento de la página).
    - Onmousemove (al mover el ratón por la página).
    - Onmouseout (al salir del área ocupada por un elemento de la página).

- Onmouseover (al entrar el puntero del ratón en el área ocupada por un elemento de la página).
- Onmouseup (al soltar el usuario el botón del ratón que anteriormente había pulsado).
- Eventos de teclado:
  - Onkeydown (al pulsar una tecla el usuario).
  - Onkeypress (al dejar pulsada una tecla un tiempo determinado).
  - Onkeyup (al liberar la tecla apretada).
- Eventos de enfoque.
  - onblur (cuando un elemento pierde el foco de la aplicación).
  - onfocus (cuando un elemento de la página o la ventana ganan el foco de la aplicación).
- Eventos de formulario.
  - Onreset (al hacer clic en el botón de reset de un formulario).
  - Onsubmit (al pulsar el botón de enviar el formulario).
- Eventos de ventana.
  - Onmove (al mover la ventana del navegador).
  - Onresize (al redimensionar la ventana del navegador).
- Otros eventos.
  - Onunload (al abandonar una página).
  - Onload (al terminar de cargarse la página o imágenes).
  - Onclick (al hacer clic en el botón del ratón sobre un elemento de la página).
  - Ondragdrop (al soltar algo que se ha arrastrado sobre la página).
  - Onerror (al no poderse cargar un documento o una imagen).
  - Onabort (al detenerse la carga de una imagen, de la página o irse de la página).

## 7. Búsqueda y análisis de scripts

- Búsqueda en sitios especializados.
  - Páginas oficiales.
  - Tutoriales.
  - Foros.
  - Bibliotecas.

- Operadores booleanos.
  - Funcionamiento de los operadores booleanos.
  - Utilización en distintos buscadores.
- Técnicas de búsqueda.
  - Expresiones.
  - Definiciones de búsquedas.
  - Especificaciones.
- Técnicas de refinamiento de búsquedas.
  - Utilización de separadores.
  - Utilización de elementos de unión.
- Reutilización de scripts.
  - Scripts gratuitos.
  - Generalización de códigos.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1306 PRUEBAS DE FUNCIONALIDADES Y OPTIMIZACIÓN DE PÁGINAS WEB (90 h)**

### **1. Validaciones de datos en páginas web**

- Funciones de validación.
  - Descripción de las funciones.
  - Utilidad de las funciones.
  - Implementación de las funciones.
  - Validaciones alfabéticas, numéricas y de fecha.
  - Definición de validaciones.
  - Código de validación.
  - Ejecución del código de validación.
- Verificar formularios.
  - Identificación de datos.
  - Implementación del código de verificación.
  - Comprobación de los datos introducidos por el usuario.

### **2. Efectos especiales en páginas web**

- Trabajar con imágenes: imágenes de sustitución e imágenes múltiples.
  - Selección de imágenes.

- Optimización de imágenes.
- Implementación de código con varias imágenes.
- Trabajar con textos: efectos estéticos y de movimiento.
  - Creación de textos mejorados y con movimiento.
  - Implementación de efectos.
  - Adecuación de los efectos a la página web.
- Trabajar con marcos.
  - Dónde utilizar los marcos.
  - Limitaciones de los marcos.
  - Alternativas a los marcos.
- Trabajar con ventanas.
  - Creación de varias ventanas.
  - Interactividad entre varias ventanas.
- Otros efectos.
  - Efectos con HTML.
  - Efectos con CSS.
  - Efectos con capas.

### 3. Pruebas y verificación en páginas web

- Técnicas de verificación.
  - Fundamentales.
  - Técnicas HTML.
  - Técnicas CSS.
- Herramientas de depuración para distintos navegadores.
  - Utilidades para HTML.
  - Utilidades para javascripts.
  - Utilidades para CSS.
  - Utilidades para DOM.
- Verificación de la compatibilidad de scripts.
  - Parámetros para distintos navegadores.
  - Creación de código alternativo para diversos navegadores.