

Paraninfo

UF1842 - Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión



Editorial: Paraninfo

Autor: XABIER GANZÁBAL GARCÍA

Clasificación: Certificados Profesionales > Informática y Comunicaciones

Tamaño: 17 x 24 cm.

Páginas: 210

ISBN 13: 9788428363617

ISBN 10: 8428363617

Precio sin IVA: No disponible

Precio con IVA: No disponible

Fecha publicación: 28/08/2024

Sinopsis

El objetivo de este libro es mostrar cómo incorporar JavaScript a una página web. Es sin duda el lenguaje más extendido en el lado del cliente y conocerlo resulta imprescindible para cualquier desarrollador web. Con JavaScript es posible crear páginas web dinámicas y que reaccionan a las acciones del usuario. Junto con HTML y CSS forma la base para la creación de páginas y aplicaciones web.

El libro está pensado para lectores que conocen HTML y CSS pero sin conocimientos de programación. Tras un capítulo sobre fundamentos de la programación en el que se explican los conceptos básicos como variables, estructuras de control y funciones, se introduce el lenguaje JavaScript de manera progresiva y con un enfoque práctico.

A través de numerosos ejemplos se exponen los usos más habituales de JavaScript en una página web como son, entre otros, el manejo de eventos, el control de errores y el almacenamiento en el cliente con cookies y DOM Storage. También se tratan temas más avanzados como el uso de librerías y la creación de objetos.

Esta unidad formativa, UF 1842 *Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guion*, se encuentra dentro del módulo formativo 0491_3 *Programación web en el entorno cliente*, que a su vez forma parte del certificado *Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web*, regulado por el RD 1531/2011 y modificado por el RD 628/2013. Se incluyen también ejercicios prácticos y actividades de autoevaluación que contribuirán de manera efectiva a afianzar los conceptos aprendidos. Las soluciones están

disponibles en www.paraninfo.es.

Xabier Ganzábal García es ingeniero de Informática y licenciado en Ciencias Físicas. Funcionario de carrera, ejerce su labor docente en la Comunidad de Madrid.

Índice

1. Arquitecturas de aplicaciones web

- 1.1. Esquema general
- 1.2. Arquitectura en capas
- 1.3. Interacción entre las capas cliente y servidor
- 1.4. Arquitectura de la capa cliente

Test tema 1

2. Navegadores web

- 2.1. Arquitectura de un navegador
 - 2.1.1. Interfaz de usuario
 - 2.1.2. Motor de exploración
 - 2.1.3. Motor de presentación
 - 2.1.4. Módulos auxiliares: persistencia, interfaz de red, intérprete de scripts, infraestructura de presentación
- 2.2. Navegadores de uso común. Comparativa
- 2.3. Seguridad en navegadores
- 2.4. Integración de aplicaciones en navegadores. Adaptadores (plugins)
 - 2.4.1. Adaptadores comunes en diferentes navegadores
 - 2.4.2. Configuración de tipos de ficheros y adaptadores
- 2.5. Conformidad a estándares

Test tema 2

Ejercicios tema 2

3. Creación de contenido web dinámico

- 3.1. Fundamentos de programación
 - 3.1.1. Constantes, variables. Tipo de datos simples y estructurados
 - 3.1.2. Expresiones y sentencias. Operadores básicos
 - 3.1.3. Control de flujo: secuencial, bucles y condicionales
 - 3.1.4. Subprogramas: procedimientos y funciones. Librerías
 - 3.1.5. Tipos de parámetros
 - 3.1.6. Llamadas a funciones. Recursividad
 - 3.1.8. Principales metodologías de programación
- 3.2. Lenguajes para el desarrollo de contenido dinámico
 - 3.2.1. Lenguajes de guion. Características generales
 - 3.2.2. Comparativa de lenguajes de guion. Criterios para la selección de un lenguaje de guion
 - 3.2.3. Máquinas virtuales en navegadores. Miniaplicaciones (applets)
 - 3.2.4. Otros lenguajes para el desarrollo de aplicaciones web enriquecidas

Test tema 3

Ejercicios tema 3

4. Lenguajes de guion de uso general

- 4.1. Integración de lenguajes de guion en navegadores
 - 4.1.1. Comparativa y compatibilidad con navegadores
 - 4.1.2. Diferencias entre versiones
- 4.2. Estructura general de un programa en un lenguaje de guion
 - 4.2.1. Variables y tipos de datos
 - 4.2.2. Operadores
 - 4.2.3. Objetos
 - 4.2.4. Sentencias. Anidamiento
 - 4.2.5. Estructuras de control y condicionales
 - 4.2.6. Bucles
 - 4.2.7. Comentarios
- 4.3. Funciones
 - 4.3.1. Parámetros
 - 4.3.1. Variables locales y globales
 - 4.3.3. Bibliotecas de funciones
- 4. 4. Manipulación de texto
 - 4.4.2. Introducción y validación de texto
- 4.5. Listas (arrays)
 - 4.5.1. Creación de arrays básicos
 - 4.5.2. Arrays multidimensionales
 - 4.5.3. Tratamiento de arrays mediante bucles
- 4.6. Formatos estándar de almacenamiento de datos en lenguajes de guion
 - 4.6.1. Comparativa
 - 4.6.2. Tratamiento de formatos estándar
 - 4.6.3. Diccionarios de datos
- 4.7. Objetos
 - 4.7.1. Creación de objetos: métodos y estructuras de datos
 - 4.7.2. Bibliotecas de objetos
- 4.8. El modelo de documento web
 - 4.8.1. Estructura de documento
 - 4.8.2. Navegación por las propiedades de un documento
 - 4.8.3. Cambio de propiedades mediante lenguajes de guion
- 4.9. Gestión de eventos
 - 4.9.1. Tipos de eventos
 - 4.9.2. Técnicas para el manejo de eventos mediante lenguajes de guion
 - 4.9.3. Manejadores de eventos
 - 4.9.4. Eventos de carga inicial
 - 4.9.5. Delegación y propagación de eventos
- 4.10. Gestión de errores
 - 4.10.1. Manejo de error "No lenguajes de guion habilitados" (no script)
 - 4.10.2. Chequeo de errores en funciones
 - 4.10.3. Captura de errores
 - 4.10.4. Uso de puntos de ruptura

- 4.11. Usos específicos de lenguajes de guion
 - 4.11.1. Integración multimedia de lenguajes de guion
 - 4.11.3. Efectos especiales en elementos gráficos y texto
 - 4.11.4. Rejillas de datos
 - 4.11.5. Manejo de canales de suscripción (RSS)
 - 4.11.6. Descripción de las técnicas de acceso asíncrono (AJAX)
 - 4.11.7. Uso de lenguajes de guion en dispositivos móviles
- 4.12. Entornos integrados (frameworks) para el desarrollo con lenguajes de guion
 - 4.12.1. Características de los entornos de uso común. Comparativa
 - 4.12.2. Editores avanzados
 - 4.12.3. Funcionalidades de validación y depuración de código
 - 4.12.4. Técnicas para la documentación del código
 - 4.12.5. Utilidades adicionales para la realización de contenidos dinámicos. Extensiones útiles de navegadores
 - 4.12.6. Entornos de desarrollo específicos: desarrollo de dispositivos móviles

Test tema 4

Ejercicios tema 4

5. Contenidos multimedia

- 5.1. Definición de multimedia. Tipos de recursos multimedia
- 5.2. Inclusión de contenido multimedia en páginas web
 - 5.2.1. Adaptadores para recursos multimedia
 - 5.2.2. Enlace a diferentes recursos desde páginas web
 - 5.2.3. Incrustación de contenido multimedia
 - 5.2.4. Formatos de fichero web. El estándar MIME
 - 5.2.5. Tipos de reproducción. Streaming y carga progresiva
 - 5.2.6. Comparativa del tratamiento de contenido multimedia en diferentes versiones de lenguajes de marcado de páginas
- 5.3. Gráficos multimedia
 - 5.3.1. Formatos gráficos. Comparativa
 - 5.3.2. Repositorios de imágenes
 - 5.3.3. Tipos de gráficos: fotografías, imágenes vectorizadas e iconos
 - 5.3.4. Herramientas para el tratamiento gráfico. Filtros y tratamiento de imágenes
 - 5.3.5. Conversión de formatos gráficos
- 5.4. Audio
 - 5.4.1. Formatos de audio. Comparativa
 - 5.4.2. Reproductores de audio. Inserción en navegadores web
 - 5.4.3. Enlace o inserción de canales de audio
 - 5.4.4. Conversión de formatos audio
 - 5.4.5. Herramientas para el tratamiento de sonido. Edición de fragmentos de audio
- 5.5. Vídeo
 - 5.5.1. Formatos de vídeo. Calidad de vídeo y comparativa
 - 5.5.2. Repositorios de vídeo
 - 5.5.3. Reproductores de vídeo. Inserción en navegadores web
 - 5.5.4. Enlace o inserción de canales de vídeo

5.5.5. Conversión de formatos de vídeo. Optimización

5.5.6. Herramientas de edición de vídeo. Creación de efectos y composición

5.6. Animaciones multimedia

5.6.1. Principios de la animación

5.6.2. Herramientas para la creación de animaciones

5.6.3. Formatos de animaciones

5.6.4. Inclusión en páginas web

5.6.5. Buenas prácticas en el uso de animaciones

5.7. Elementos interactivos

5.7.1. Creación de elementos interactivos

5.7.2. Mapas interactivos

5.7.3. Ámbitos de uso

Test tema 5

Ejercicios tema 5

Referencias

Paraninfo Argentina Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. Fax

clientes@paraninfo.com.ar www.paraninfo.com.ar