

# Guía Práctica 🔞



# PHP 6

Francisco Charte Ojeda





# PHP 6

# Francisco Charte Ojeda



### **GUÍAS PRÁCTICAS**

Responsable editorial: Lorena Ortiz H. Alcázar

Realización de cubierta: Cecilia Poza Melero

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y / o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

© EDICIONES ANAYA MULTIMEDIA (GRUPO ANAYA, S.A.), 2010 Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid Depósito legal: M. 22.328-2009

ISBN: 978-84-415-2617-4

Printed in Spain

Impreso en: Closas-Orcoyen, S. L.

# Guía práctica PHP 6

# (c) Francisco Charte Ojeda

# Agradecimientos Sobre el autor

#### Introducción

Páginas de servidor

PHP

Creación de páginas PHP

#### Cómo usar este libro

Convenciones tipográficas

#### 1. Instalación

- 1.1. Introducción
- 1.2. Configuración en Windows
  - 1.2.1. Instalación de IIS
  - 1.2.2. Instalación de PHP
  - 1.2.3. Activación del módulo de PHP
- 1.3. Configuración en GNU/Linux
  - 1.3.1. Instalación de Apache
  - 1.3.2. Instalación de PHP
  - 1.3.3. Activación del módulo de PHP
- 1.4. Configuración en Mac OS X
  - 1.4.1. Inicio de Apache
  - 1.4.2. Instalación de PHP
- 1.5. Instalación completa con XAMPP
  - 1.5.1. Actualización de la versión de PHP incluida en XAMPP
- 1.6. Comprobación de la configuración

#### 2. Toma de contacto

- 2.1. Introducción
- 2.2. Cómo se procesan las páginas PHP
- 2.3. Combinación de HTML y PHP
  - 2.3.1. Delimitación del código PHP
  - 2.3.2. Otras marcas de delimitación
  - 2.3.3. El archivo de configuración de PHP
- 2.4. Conceptos básicos de PHP
  - 2.4.1. Identificadores, mayúsculas y minúsculas
  - 2.4.2. Construcción de sentencias
  - 2.4.3. Variables
  - 2.4.4. Delimitación de cadenas y variables
  - 2.4.5. Adición de comentarios

#### 3. El lenguaje PHP

- 3.1. Introducción
- 3.2. Expresiones

- 3.2.1. Tipos de datos
- 3.2.2. Expresiones aritméticas
- 3.2.3. Expresiones relacionales
- 3.2.4. Expresiones lógicas
- 3.2.5. Otro tipo de expresiones
- 3.3. Estructuras fundamentales
  - 3.3.1. Condicionales
  - 3.3.2. Bucles
  - 3.3.3. Funciones
- 3.4. Variables
  - 3.4.1. Matrices
  - 3.4.2. Enumeración de claves y valores
  - 3.4.3. Funciones para matrices
  - 3.4.4. Variables predefinidas de PHP

### 4. Técnicas de OOP

- 4.1. Introducción
- 4.2. Terminología
- 4.3. Definición de clases
  - 4.3.1. Visibilidad de los miembros de una clase
  - 4.3.2. Acceso a los miembros internos
  - 4.3.3. Constructores y destructores
  - 4.3.4. Métodos de acceso a las propiedades
- 4.4. Uso de los objetos
  - 4.4.1. Acceso a los miembros del objeto
  - 4.4.2. Duplicación de objetos
  - 4.4.3. Reutilización de clases de objetos
- 4.5. Herencia
- 4.6. Miembros compartidos entre objetos
- 4.7. Uso de objetos como parámetros
- 4.8. Control de excepciones

# 5. Funciones de PHP

- 5.1. Introducción
- 5.2. Manipulación de cadenas
  - 5.2.1. Eliminación y sustitución de caracteres
  - 5.2.2. Búsqueda y extracción
  - 5.2.3. Conversiones
  - 5.2.4. Otras funciones de cadena
- 5.3. Trabajo con matrices
  - 5.3.1. Inserción y extracción de elementos
  - 5.3.2. Enumerar los elementos de la matriz
  - 5.3.3. Unión, diferencia e intersección de matrices
  - 5.3.4. Ordenación
  - 5.3.5. Otras operaciones con matrices
- 5.4. Funciones matemáticas
- 5.5. Fechas y horas
  - 5.5.1. Dar formato a fechas y horas
  - 5.5.2. Configuración regional

- 6. Acceso al sistema de archivos
  - 6.1. Introducción
  - 6.2. Exploración del sistema de archivos
    - 6.2.1. Espacio libre y ocupado
    - 6.2.2. Obtención de entradas de directorio
    - 6.2.3. Información sobre una entrada
  - 6.3. Acceso al contenido de los archivos
    - 6.3.1. Apertura y cierre de archivos
    - 6.3.2. Recuperación de datos
    - 6.3.3. Escritura de datos
    - 6.3.4. Posición en el archivo
    - 6.3.5. Lectura y escritura de archivos completos
  - 6.4. Otras operaciones con archivos
- 7. Bases de datos SOLite
  - 7.1. Introducción
  - 7.2. Partes de SQLite
    - 7.2.1. La utilidad de línea de comandos
  - 7.3. Breve introducción a SQL
    - 7.3.1. Creación de tablas
    - 7.3.2. Modificación y borrado de tablas
    - 7.3.3. Creación de índices y vistas
    - 7.3.4. Manipulación de datos
  - 7.4. Acceso a SQLite desde PHP
    - 7.4.1. Interfaces del API de SQLite
    - 7.4.2. Tablas de equivalencia
    - 7.4.3. Apertura y cierre de la base de datos
    - 7.4.4. Ejecutar sentencias SQL
    - 7.4.5. Recorrer el conjunto de resultados
    - 7.4.6. Sentencias de manipulación
    - 7.4.7. Consultas de navegación unidireccional
    - 7.4.8. Más métodos de consulta
    - 7.4.9. Obtención de información de estructura
- 8. Bases de datos MySQL
  - 8.1. Introducción
  - 8.2. Obtención de MySOL
  - 8.3. Instalación de MySQL
    - 8.3.1. Instalación en Windows
    - 8.3.2. Instalación en Mac OS X
    - 8.3.3. Instalación en Linux
  - 8.4. Administración de MySQL
    - 8.4.1. Configuración de usuarios
    - 8.4.2. Asignación de privilegios
    - 8.4.3. Enumeración de bases y tablas
  - 8.5. Extensiones PHP para MySQL
  - 8.6. Acceso a MySQL desde PHP
    - 8.6.1. Conectar con MySQL
    - 8.6.2. Selección de una base de datos
    - 8.6.3. Ejecución de sentencias

#### 8.6.4. Recorrer las filas de una consulta

- 9. Procesamiento de formularios
  - 9.1. Introducción
  - 9.2. Diseño de formularios HTML
    - 9.2.1. Atributos del formulario
    - 9.2.2. Solicitud de datos textuales
    - 9.2.3. Opciones para marcar y desmarcar
    - 9.2.4. Opciones exclusivas
    - 9.2.5. Listas de opciones
    - 9.2.6. Botones de reenvío y reinicio
  - 9.3. Lectura de formularios desde PHP
    - 9.3.1. Controles HTML como matrices PHP
    - 9.3.2. Validación de datos
  - 9.4. Transferir datos entre páginas
    - 9.4.1. Control de sesión
    - 9.4.2. Redirección de una página a otra
    - 9.4.3. Almacenamiento temporal de resultados
    - 9.4.4. Adaptación de la aplicación de suscripción
  - 9.5. Uso de cookies

### 10. Manipulación de documentos XML

- 10.1. Introducción
- 10.2. Breve introducción a XML
  - 10.2.1. Estructura de un documento XML
  - 10.2.2. Nombres de elementos y atributos
  - 10.2.3. Etiquetas de cierre y elementos vacíos
  - 10.2.4. Solapamiento de los elementos
  - 10.2.5. Atributos con valor y entrecomillados
  - 10.2.6. El elemento raíz
  - 10.2.7. Codificación de caracteres y entidades
  - 10.2.8. Secciones de datos sin análisis
  - 10.2.9. Documentos bien formados y documentos válidos
- 10.3. Extensiones PHP para trabajar con XML
- 10.4. SAX
  - 10.4.1. Metodología
  - 10.4.2. En la práctica
- 10.5. DOM
  - 10.5.1. El documento y su nodo raíz
  - 10.5.2. Relaciones entre nodos
  - 10.5.3. Búsqueda de nodos con un cierto nombre
  - 10.5.4. Inserción de nuevos nodos
- 10.6. SimpleXML
- 10.7. Otras extensiones para trabajar con XML

### 11. Generación de gráficos

- 11.1. Introducción
- 11.2. Funciones disponibles
- 11.3. Operaciones básicas
  - 11.3.1. Creación de la imagen en memoria

- 11.3.2. Selección de colores
- 11.3.3. Dibujo sobre la imagen
- 11.3.4. Envío al destino
- 11.3.5. En la práctica
- 11.4. Formatos gráficos, extensiones de archivo y tipos MIME
- 11.5. Funciones informativas
- 11.6. Otras entidades gráficas
  - 11.6.1. Estilos de trazo
  - 11.6.2. Relleno de superficies
- 11.7. Añadir texto
- 11.8. Otras operaciones
- 12. Implementación y consumo de servicios Web
  - 12.1. Introducción
  - 12.2. Esquema de funcionamiento
    - 12.2.1. Introducción a SOAP
    - 12.2.2. Introducción a WSDL
  - 12.3. La extensión SOAP
    - 12.3.1. Configuración de la extensión SOAP
  - 12.4. Consumo de un servicio Web
    - 12.4.1. Excepciones y errores
    - 12.4.2. Seguimiento de los mensajes
  - 12.5. Implementación de un servicio
    - 12.5.1. Exposición de funciones y métodos
    - 12.5.2. Despacho de los mensajes entrantes
    - 12.5.3. Implementación de un consumidor
    - 12.5.4. Mantenimiento de estado en el servicio

## 13. PHP 5.3 y PHP 6.0

- 13.1. Introducción
- 13.2. Namespaces
  - 13.2.1. Definición de espacios de nombres
  - 13.2.2. Espacios de nombres anidados
  - 13.2.3. Referencias a un espacio de nombres
  - 13.2.4. El espacio de nombres global
- 13.3. Funciones lambda
  - 13.3.1. Llamadas callback a la vieja usanza
  - 13.3.2. Funciones anónimas de PHP 4
  - 13.3.3. Las nuevas funciones lambda
  - 13.3.4. Cerraduras
- 13.4. Enlace estático en fase de ejecución
- 13.5. Otras novedades y mejoras
  - 13.5.1. Unicode
  - 13.5.2. Cadenas nowdoc
  - 13.5.3. Otros cambios incluidos en PHP 5.3
  - 13.5.4. Cambios potenciales en PHP 6

Índice alfabético