

# Proyectos profesionales con PHP 5

© Francisco Charte Ojeda

## Introducción

- Rápida historia de PHP

- ¿Qué necesito para aprender a usar PHP?

- Estructura de este libro

  - Tipografía y estilos

- Información de soporte

## 1. Versiones de PHP

- PHP 3

- PHP 4

- PHP 5

- ¿Qué versión utilizar?

## 2. Instalación y configuración de PHP

- Linux, Apache y PHP

  - Instalación de Apache

  - Configuración previa a la instalación de PHP

  - Instalación de PHP

  - Activación del módulo PHP

  - Comprobación de la configuración

- Windows, IIS y PHP

  - Instalación de PHP

  - Configuración de IIS

  - Comprobación de la configuración

- Windows, Apache y PHP

  - Instalación de Apache

  - Instalación de PHP

  - Configuración de Apache

  - Comprobación de la configuración

- Mac OS X, Apache y PHP

  - Puesta en marcha de Apache

  - Instalación de PHP con el paquete autoinstalable

  - Instalación de PHP con el código fuente

  - Comprobación de la configuración

- Actualización de la instalación

## 3. PHP 5

- Resumen de novedades y cambios

- El nuevo motor de PHP

  - Los objetos son tipos por referencia

  - Copias de objetos

  - Construcción y destrucción de objetos

  - Miembros privados y protegidos

- Métodos y clases abstractas
- Interfaces
- Otros modificadores para los miembros de una clase
- Métodos de acceso a propiedades
- Control de excepciones
- Otros cambios en Zend Engine 2
- Extensiones de PHP
  - Bases de datos
  - XML
  - HTML
  - SPL
- Otros cambios

#### 4. Hola PHP

- Objetivo
- Implementación
  - Respuesta con información interesante
- Teoría
  - Delimitación del código PHP
  - Delimitación de las sentencias
  - Emisión de resultados
  - Lectura del documento por parte del servidor
  - Variables de entorno
  - Variables propias

#### 5. Elementos dinámicos simples

- Objetivo
- Implementación
  - Fechas y horas
  - Contadores
  - Número de usuarios conectados
  - Reutilización del código
- Teoría
  - Fechas y horas
  - Configuración regional
  - El código de FechaHora.php
  - Manipular el contenido de un archivo
    - Apertura y cierre de un archivo
    - Lectura de datos
    - Escritura de datos
    - Posición en el archivo
    - Obtener las entradas de un directorio
    - Otras funciones relacionadas con archivos
  - Escritura y lectura de cookies
  - Trabajo con matrices
  - Estructuras condicionales y de repetición
  - El código de ContadorVisitas.php
  - Sesiones

- El código de SesionesActivas.php
- Definir funciones
- El código de Fechas.php
- Definir clases de objetos
- El código de Contador.php
- El código de PaginaFinal.php

## 6. Mejora de la interfaz

- Objetivo

- Implementación

- Un contador gráfico
  - Generación de menús
  - Consejo del día
  - Generación de un mapa del sitio
  - Detección del navegador cliente
  - Distribución del contenido con plantillas
  - Uniando las piezas

- Teoría

- Generación dinámica de gráficos
    - Instalación de GD
    - Creación de una imagen
    - Selección del color
    - Funciones de dibujo
    - Introducción de texto en el gráfico
    - Otras funciones de manipulación de la imagen
  - El código de ContadorMejorado.php
  - Listas y matrices
  - Condicionales múltiples
  - El código de Menu.php
    - Errores, excepciones y cómo evitar su aparición
    - Generación del menú
  - Obtención de números aleatorios
  - El código de ConsejoDia.php
  - Más funciones para manipular cadenas de caracteres
  - Funciones recursivas
  - El código de GeneraMapa.php
  - El código de InformacionCliente.php
  - Patrones y expresiones regulares
  - El código de Distribucion.php

## 7. Registro de usuarios

- Objetivo

- Implementación

- El menú de opciones
  - La plantilla de distribución
  - La base de datos de usuarios
  - Control de la sesión y el registro de usuarios
  - Generación del contenido

Mecánica de funcionamiento

Teoría

SQLite

Instalación de SQLite

La utilidad sqlite

Rápida introducción a SQL

Herramientas de administración

Acceso a SQLite desde PHP

Autenticación HTTP

Proceso de formularios HTML

Valores únicos y cifrado de datos

La nueva implementación de la clase Menu

La clase EscuelaPHP

Inicio de sesión

Cierre de la sesión

La función AbreBddUsuarios()

La función UsuarioRegistrado()

La función RecuperaNombreConId()

La función FormularioRegistroNuevoUsuario()

El método AnadeUsuario()

La clase AportaContenido

## 8. Contenido personalizable y compacto

Objetivo

Implementación

Plantilla del sitio

Contenido de las ventanas

Proceso de los parámetros de configuración

La hoja de estilo CSS

Producción y compresión del contenido

Teoría

Cookies y matrices

Hojas de estilo

Compresión de datos

El código de Configuracion.php

El código de HojaEstilo.php

El código de ContenidoPersonalizable.php

## 9. Búsquedas

Objetivo

Implementación

La plantilla del sitio

Funcionalidad común para la búsqueda

Buscar texto en archivos

Buscar texto en bases de datos SQLite

Paginación de los resultados

Uniando las piezas

Funcionamiento de la aplicación

## Teoría

- Interfaces y su implementación

  - Cómo saber si un objeto implementa una interfaz

- Clases abstractas y herencia

- Los servicios de reflexión de PHP

  - Información sobre extensiones

  - Información sobre clases

  - Información sobre propiedades

  - Métodos y sus listas de parámetros

  - Otros servicios de reflexión

- El código de Buscador.php

- El código de BuscadorArchivos.php

- El código de BuscadorSQLite.php

- El código de Paginador.php

- El código de PaginaBusqueda.php

## 10. Boletines informativos

### Objetivo

### Implementación

- La plantilla del sitio

- La tabla de usuarios

- Envío de mensajes de correo electrónico

- Generación de la página

- Proceso del formulario de suscripción

### Teoría

- Envío de correo desde PHP

  - Disponibilidad de la función mail()

  - Comportamiento de la función mail() según el sistema

- La aplicación sendmail

  - Configurar sendmail para que use un servidor SMTP

- El servidor SMTP de IIS

- Uso de objetos COM desde PHP

  - Acceso al servidor SMTP de IIS con CDO

  - Acceso al cliente de correo Outlook

- Lectura y modificación de parámetros de configuración

- El módulo Correo.PHP

- El módulo ProcesaFormulario.PHP

- El módulo BoletinesInformativos.PHP

## 11. Libros de visitas

### Objetivo

### Implementación

- La plantilla HTML

- Creación de la base de datos

- Gestión del libro de visitas

- El módulo principal

### Teoría

- MySQL

- Versiones de MySQL
- Instalación de MySQL
- Configuración de usuarios
- Creación de una base de datos y asignación de privilegios
- Operaciones habituales
- Acceso a MySQL desde PHP
  - Conexión con el servidor
  - Ejecución de sentencias SQL
- El módulo LibroVisitas.php
- El módulo SitioLibroVisitas.php

## 12. Encuestas electrónicas

Objetivo

Implementación

- Definición de las estructuras de datos
- La herramienta de administración
  - La plantilla de la página de administración
  - La plantilla del formulario de edición de una encuesta
  - Contenido dinámico del formulario
- El módulo principal
- Uso de la herramienta de administración
- Gestión de las encuestas
- Comprobación del sistema de encuestas

Teoría

- Estructura de la base de datos
- El módulo GeneraBddEncuestas.sql
- Fechas, PHP y MySQL
- Algo más sobre SQL
- El módulo AdministradorEncuestas.php
- A vueltas con las direcciones IP
- El módulo Encuesta.php
- El módulo GraficoEncuesta.php

## 13. Álbum fotográfico

Objetivo

Implementación

- La plantilla
- Estructura de la base de datos
- El código del proyecto
- Comprobación del funcionamiento

Teoría

- Almacenar datos binarios en MySQL
- Transferencia de archivos hacia PHP
  - El formulario HTML
  - Información recibida por PHP
  - Parámetros de configuración
- Validación de datos en el cliente
- Mejora del código HTML con Tidy

- Instalación de Tidy y la extensión PHP
- Uso de Tidy desde PHP
- Configuración de Tidy
- Usar el API basado en funciones de Tidy
- El módulo LugaresDelMundo.php
- El módulo Miniatura.php

#### 14. Difusión del contenido

- Objetivo

- Implementación

- La plantilla del sitio
  - Generación del documento RSS
  - La página con las noticias
  - Modificaciones a la clase Distribucion

- Teoría

- Breve introducción a XML
    - Trabajo con etiquetas
    - Estructura de un documento XML
    - Documentos XML bien formados
    - Documentos XML válidos
    - Analizadores de XML
  - XML en PHP 5
    - SAX
    - DOM
    - SimpleXML
  - El módulo Noticias.php
  - El módulo GeneraRSS.php

#### 15. Un servidor de chat

- Objetivo

- Implementación

- El servidor
  - El formulario de registro
  - Un cliente HTML
  - Un cliente Java
    - El applet
    - Una página de comprobación
    - La página de entrada al cliente Java

- Teoría

- Bases de datos en memoria
  - Comunicación a través de sockets
  - El módulo Servidor.php
  - El módulo Registro.php
  - El módulo Cliente.php
  - El módulo ClienteJava.php

#### 16. B2B

- Objetivo

## Implementación

- Servicio en el proveedor
- Elementos del distribuidor

## Teoría

- Llamadas a métodos remotos y SOAP
- Descripción del servicio con WSDL
  - Proveedor y distribuidor usando WSDL
- SOAP y PHP 5
  - La clase SoapClient
  - La clase SoapServer
  - Parámetros y variables SOAP
  - Configuración de la extensión SOAP
- Los módulos Proveedor.php y Distribuidor.php

## 17. Patrones de enumeración y acceso indexado

### Objetivo

### Implementación

- Enumeración y acceso indexado a tablas
- Enumeración de bases de datos
- La plantilla de la herramienta
- El código de la herramienta

### Teoría

- SPL
  - Las interfaces Traversable e Iterator
  - La interfaz ArrayAccess
- El módulo MySQL\_SPL.php
- El módulo EditorMySQL.php

## 18. Generación de informes dinámicos

### Objetivo

### Implementación

- Estructura del archivo XML
- Definición de informes
  - La plantilla de la herramienta
  - Preparación del formulario
  - Generación de la descripción XML
- La clase que elabora los informes

### Teoría

- Instalación de PDFlib y la extensión PHP
- Generación de un documento simple
- Modificación del sistema de coordenadas
- Métodos para insertar texto
- El módulo ConfiguraInforme.php
- El módulo GeneraInforme.php
- El módulo InformePDF.php

## 19. Depuración

- Instalación y configuración de Xdebug



- Un nuevo gestor de errores
- Funciones expuestas por Xdebug
  - Examinar el contenido de las variables
  - Traza de ejecución
  - Información de localización
  - Perfilado del código
- Depuración interactiva

## 20. Recursos

- php.net
- Zend Technologies
- PEAR
- Noticias y artículos de PHP
- Código de ejemplo
- Publicaciones sobre PHP
- Recursos en castellano

Apéndice. Contenido del CD-ROM

Índice alfabético