

Desarrollo de sitios web con PHP y MySQL



Tema 1: Introducción

José Mariano González Romano
mariano@lsi.us.es





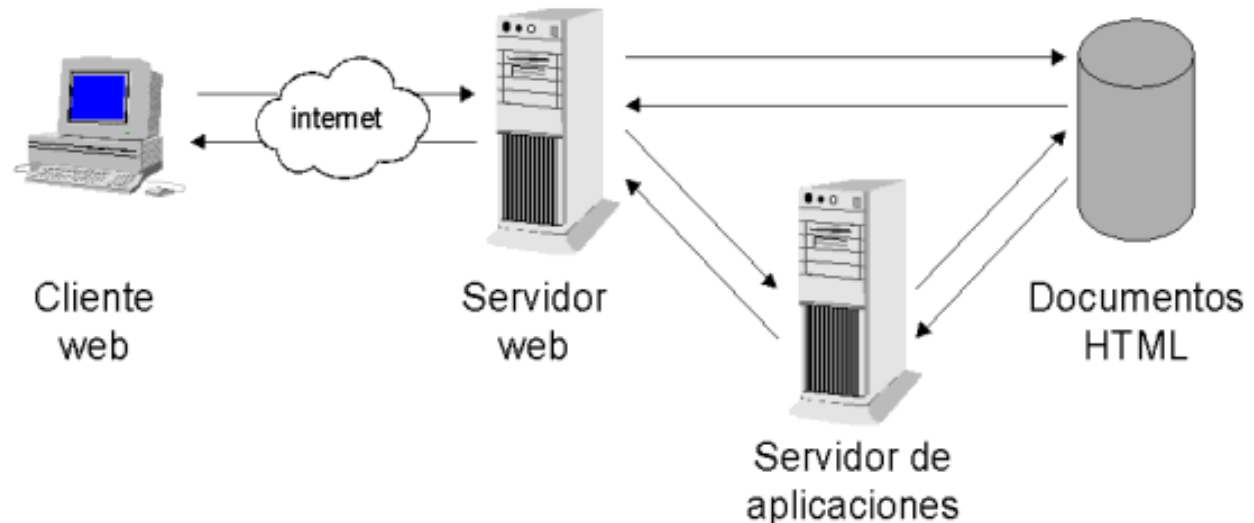
Tema 1: Introducción

1. Introducción a PHP
2. Instalación de Apache
3. Instalación de PHP
4. Instalación de una distribución de Apache: XAMPP
5. Entornos de desarrollo para PHP
6. Recursos de PHP

Introducción a PHP

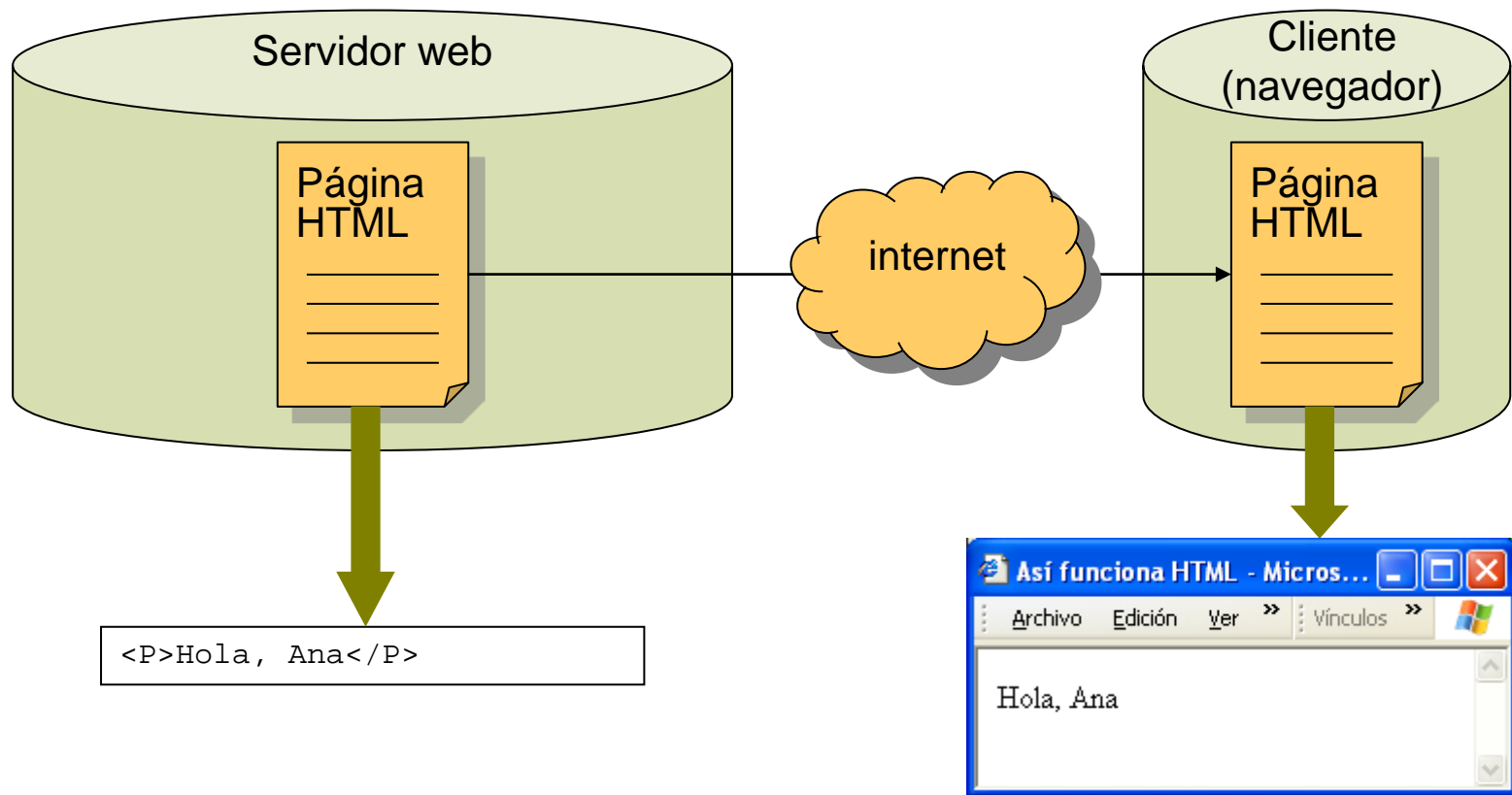
□ **Lenguajes de *script***

- PHP es un lenguaje de *script* del lado del servidor. Otros lenguajes similares son ASP, JSP o ColdFusion
- Los scripts PHP están incrustados en los documentos HTML y el servidor los interpreta y ejecuta antes de servir las páginas al cliente
- El cliente no ve el código PHP sino los resultados que produce



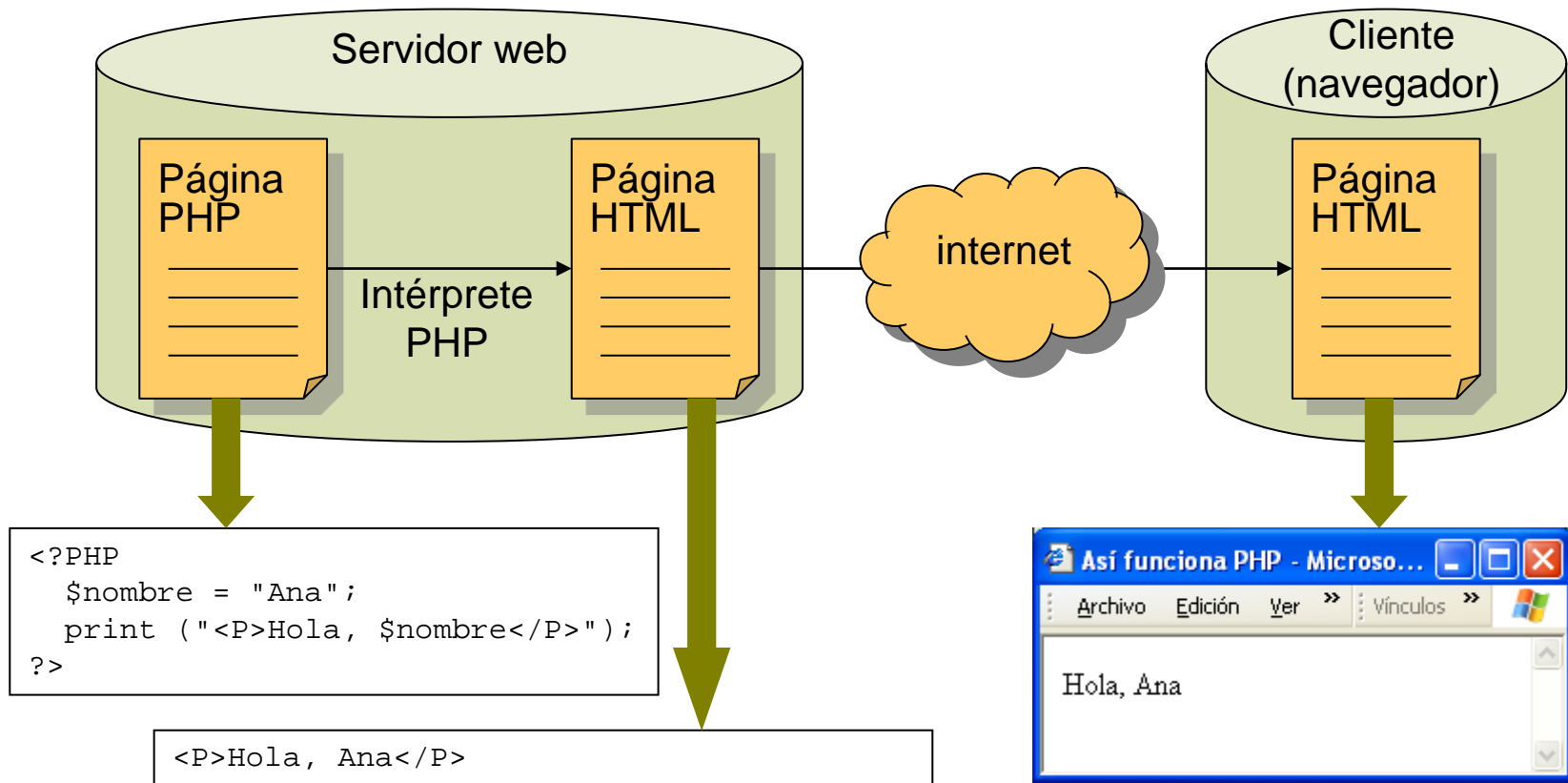
Introducción a PHP

□ ¿Cómo funciona PHP? (1)



Introducción a PHP

□ ¿Cómo funciona PHP? (2)





Introducción a PHP

□ Breve historia de PHP

- Creado por Rasmus Lerdorf para uso personal en 1994
- PHP = *PHP: Hypertext Preprocessor*
- Versión actual: PHP 5
- Es un módulo que se añade al servidor web y fue concebido inicialmente para Apache

□ ¿Por qué PHP?

- Por sus ventajas: es potente, fácil de aprender, de libre distribución, permite el acceso a bases de datos y otras funcionalidades orientadas a la red
- Dispone de abundante soporte en la Web

Introducción a PHP

□ Requisitos

- Servidor web Apache (www.apache.org)
- con el módulo PHP (www.php.net)
- y la base de datos MySQL (www.mysql.com) si se desea crear páginas dinámicas

□ Otras utilidades

- Herramientas para la gestión de MySQL, como PHPMyAdmin (www.phpmyadmin.net)
- Editores de PHP, como DevPHP (www.sourceforge.net), Eclipse (www.eclipse.org) o Aptana Studio (www.aptana.com)
- Manuales de PHP y MySQL



Instalación de Apache

□ Instalación y configuración de Apache

– Pasos:

- Descargar
- Instalar
- Probar

Instalación de Apache

□ Instalación y configuración de Apache. 1: descargar

- Conectar a www.apache.org
- Seleccionar HTTP Server
- Elegir la versión estable más reciente
 - Apache 2.2.11 (febrero 2009)
- Descargar a una carpeta temporal

Instalación de Apache

□ Instalación y configuración de Apache. 2: instalar

- Ejecutar el archivo bajado y seguir las instrucciones
- Introducir la información requerida:
 - Network Domain: localhost
 - Server name: localhost
 - Administrator's Email Address: webmaster@localhost
- Instalar como servicio (recomendado)
- Seleccionar instalación típica e instalar en la carpeta por defecto
- Se crea el grupo de programas Apache HTTP Server 2.2 y la carpeta C:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache2.2

Instalación de Apache

□ Instalación y configuración de Apache. 3: probar

- Arrancar el servidor:
 - Inicio > Programas > Apache HTTP Server 2.2 > Control Apache Server > Start
- Ejecutar el navegador y cargar `http://localhost/`
- Si sale la página de inicio del servidor, la instalación habrá sido correcta

Instalación de PHP

□ Instalación y configuración de PHP

– Pasos:

- Descargar
- Descomprimir
- Configurar
- Probar



Instalación de PHP

- **Instalación y configuración de PHP. 1: descargar**
 - Conectar a www.php.net
 - Seleccionar *downloads, windows binaries*
 - Elegir la versión estable actual, PHP 5.2.8 (febrero 2009)
 - Hay varias posibilidades: seleccionar PHP 5.2.8 zip package
 - Elegir un *mirror* (España: rediris)
 - Descargar a una carpeta temporal



Instalación de PHP

- **Instalación y configuración de PHP. 2: descomprimir**
 - Extraer en la carpeta c:\php



Instalación de PHP

□ Instalación y configuración de PHP. 3: configurar

- Seguir las instrucciones del archivo install.txt
- Copiar el archivo de configuración php.ini-recommended como php.ini en la carpeta del sistema (habitualmente c:\windows)
- Editarlo y cambiar lo siguiente:
 - `doc_root = c:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs`
 - `extension_dir = c:\php\ext`
- Editar httpd.conf y añadir las líneas siguientes:
 - `LoadModule php5_module c:/php/php5apache2.dll`
 - `AddType application/x-httpd-php .php`
 - `DirectoryIndex index.html index.php`
- Reiniciar Apache



Instalación de PHP

□ Instalación y configuración de PHP. 4: probar

- Crear una página PHP de prueba y cargarla con el navegador
- Ejemplo: prueba.php en c:\Archivos de programa\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs
- Ejecutar el navegador y teclear la URL <http://localhost/prueba.php>

```
<?PHP
    phpinfo( ) ;
?>
```

prueba.php



Instalación de PHP

- **Ejercicio 1: configuración de PHP**
 - Comprobación del funcionamiento del módulo de PHP y de su configuración



Instalación de XAMPP

- **¿Qué es XAMPP?**
- **XAMPP** es una distribución de Apache que incluye MySQL, PHP y otras herramientas para el desarrollo de aplicaciones web, como phpMyAdmin
- XAMPP es gratuito y fácil de instalar: basta con descargar el archivo y extraerlo
- XAMPP es multiplataforma: existen versiones para Windows, Linux y Mac OS
- **Precaución: la configuración por defecto de XAMPP no es segura y no es adecuada para un entorno de producción. El paquete incluye una herramienta para obtener una configuración más segura**



Instalación de XAMPP

□ Instalación y configuración de XAMPP

– Pasos:

- Descargar
- Instalar
- Probar



Instalación de XAMPP

□ Instalación y configuración de XAMPP. 1: descargar

- Conectarse a <http://www.apachefriends.org/es/xampp.html>
- Seleccionar la plataforma adecuada
- En el caso de Windows existen dos versiones: la normal (XAMPP) y la reducida (XAMPP Lite)
- Para instalar la versión XAMPP Lite de Windows,
- Seleccionar *Download* > XAMPP Lite
- Elegir el fichero EXE autoextraíble
- Guardar el archivo en disco



Instalación de XAMPP

- **Instalación y configuración de XAMPP. 2: instalar**
 - Ejecutar el archivo descargado.
 - Hacer click en el instalador y seguir los pasos.
 - Crear un acceso directo en el escritorio al programa xampp-control.exe situado en esa carpeta



Instalación de XAMPP

- **Instalación y configuración de XAMPP. 3: probar**
 - Ejecutar XAMPP haciendo doble clic sobre el icono `xampp_control`
 - Arrancar los módulos Apache y MySQL. Aparece el rótulo *Running* al lado de ambos
 - Pulsar el botón *Admin*. Aparecerá la página de inicio del servidor
 - Para parar XAMPP, pulsar el botón *Exit*



Instalación de XAMPP

■ Instalación y configuración de XAMPP. 3: probar

XAMPP Control Panel v3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019]

XAMPP Control Panel v3.2.4

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	780 11696	80, 4430	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	MySQL	2496	3306	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs

Config Netstat Shell Explorer Services Help Quit

8:49:01 [Apache] Apache WILL NOT start without the configured ports free!
You need to uninstall/disable/reconfigure the blocking application
or reconfigure Apache and the Control Panel to listen on a different port
8:49:01 [Apache] Attempting to start Apache app...
8:49:02 [Apache] Status change detected: running
8:49:02 [mysql] Attempting to start MySQL app...
8:49:02 [mysql] Status change detected: running

Instalación de XAMPP

□ Configuración segura de XAMPP

- Arrancar XAMPP y cargar la página de inicio
- Seleccionar la opción *Chequeo de seguridad*
- Pulsar el enlace recomendado para solucionar los problemas de seguridad
- Establecer una contraseña para el administrador (*root*) de MySQL (por defecto está en blanco)
- Crear un usuario con contraseña para proteger el acceso a la carpeta de XAMPP



Entornos de desarrollo para PHP

□ ¿Cómo desarrollar un proyecto en PHP?

- Los ficheros PHP son ficheros de texto y se pueden crear con cualquier editor de texto, como el *WordPad* de Windows
- Es mucho más conveniente utilizar **entornos de desarrollo** que permiten editar el código más cómodamente, y además proporcionan funciones como la detección y corrección de errores, visualización de las páginas en el navegador, ayuda sensible al contexto y gestión de todos los recursos asociados al proyecto
- Algunos entornos de desarrollo:
 - Dev-PHP
 - Eclipse
 - Aptana Studio



Entornos de desarrollo para PHP

□ Instalación del editor Dev-PHP

- Descargar de <http://sourceforge.net/projects/devphp>
- Ejecutar archivo descargado y seguir las instrucciones. Tomar los valores por defecto
- Dev-PHP queda configurado como el editor predeterminado para los archivos PHP

NOTA

El editor Dev-PHP ocupa muy poco espacio y es muy simple de manejar. El entorno Eclipse (véase a continuación) ocupa bastante más espacio y consume más recursos del sistema, pero ofrece una potencia muy superior para el desarrollo de aplicaciones en PHP



Entornos de desarrollo para PHP

- **Entorno de programación Eclipse**
- **Eclipse** es una plataforma de desarrollo abierta creada inicialmente para construir aplicaciones Java
- Actualmente Eclipse soporta múltiples lenguajes y dispone de una enorme cantidad de componentes que cubren todas las fases del desarrollo de software
- El soporte de PHP lo proporciona el *plugin* **PDT** (*PHP Development Tool*)
- Para ejecutar Eclipse es preciso tener instalado el entorno de ejecución de Java (JRE), que se puede descargar de <http://www.java.com/es/>



Entornos de desarrollo para PHP

□ Instalación de Eclipse (Windows)

- Conectarse a <http://www.eclipse.org>
- Seleccionar la pestaña *Downloads*
- Elegir el paquete *Eclipse Classic – Windows*
- Seleccionar un *mirror* y descargar el archivo a una carpeta temporal del disco
- Descomprimir el archivo .zip en la carpeta C:\Archivos de programa. Se crea la carpeta Eclipse
- Crear un acceso directo en el escritorio al fichero eclipse.exe situado en la carpeta C:\Archivos de programa\Eclipse



Entornos de desarrollo para PHP

□ Instalación del plugin PDT

- Ejecutar Eclipse
- Seleccionar *Help > Software Updates > Find and Install...*
- Marcar la casilla *Search for new features* y pulsar *Next*
- Marcar la casilla *Europa Discovery Site*
- Pulsar el botón *New Remote Site* y añadir:
 Name: PDT
 URL: <http://download.eclipse.org/tools/pdt/updates>
- Pulsar *Finish*
- En la ventana de resultados marcar la casilla PDT, expandir la línea de *Europa* y pulsar *Select Required*
- Pulsar *Next*
- Aceptar la licencia, pulsar *Next* y *Finish*



Entornos de desarrollo para PHP

- **Entorno de programación Aptana Studio**
- **Aptana Studio** es un entorno de desarrollo de aplicaciones web basado en Eclipse
- Aptana Studio soporta las tecnologías web más modernas, incluyendo PHP, Ajax, Ruby and Rails y aplicaciones web móviles, a través de *plugins*
- Se puede instalar como *plugin* de Eclipse o de forma independiente



Entornos de desarrollo para PHP

□ Instalación de Aptana Studio

- Conectarse a <http://www.aptana.com>
- Pulsar el botón *Download*
- Seleccionar tipo de instalación (*Standalone* / *Eclipse plugin*), sistema operativo y tipo de descarga (*Full Installer* / *ZIP File*)
- Pulsar el botón 
- Guardar el archivo en el ordenador
- Ejecutar el archivo descargado y seguir las instrucciones



Entornos de desarrollo para PHP

□ Instalación del plugin de PHP

- Ejecutar Aptana Studio
- Seleccionar *Plugins* en la ventana *My Aptana*
- Buscar Aptana PHP y pulsar *Get it*
- Marcar la casilla y pulsar el botón *Next*
- Aceptar la licencia y pulsar el botón *Next*
- Pulsar el botón *Finish*
- Seguir las instrucciones para instalar el *plugin*
- Reiniciar Aptana Studio cuando se solicite



Entornos de desarrollo para PHP

▣ Entorno de desarrollo Apache Netbeans

- Necesita Java para funcionar.
- Descargar de la página oficial.
- Programación Java, Javascript, PHP, etc.



Entornos de desarrollo para PHP

□ **Instalación de Apache Netbeans**

- Instalar JDK.
- Descargar el instalador de la página oficial.
- Seguir las instrucciones
- Seleccionar PHP entre los lenguajes.
- Comprobar la configuración en xampp.



Entornos de desarrollo para PHP

□ Depuración de PHP en Apache Netbeans

- Descargar Xdebug y colocar la librería en C:\xampp\php\ext
- Modificar php.ini
 - *[Xdebug]*
 - *zend_extension = C:\xampp\php\ext\php_xdebug-2.7.2-7.3-vc15-x86_64.dll*
 - *xdebug.remote_enable=1*
 - *xdebug.remote_port=9000*
- Probar la ejecución paso a paso.





Recursos de PHP

□ Documentación

- Manuales en www.apache.org, www.php.net, www.mysql.com

□ Tutoriales, scripts, artículos

- www.phpbuilder.com
- www.codewalkers.com
- www.devshed.com
- www.tutorialfind.com
- www.melonfire.com