

Lenguaje de programación PHP

Lozano E. ,Lasso H. & Alvarado J.

23 de octubre de 2013

1. Introducción

PHP es un lenguaje de programación definido para el desarrollo web de contenido dinámico y que se caracteriza por ser de código abierto. Sus siglas son un acrónimo recursivo de: “PHP: Hypertext Preprocessor” y actualmente ya en su quinta versión (PHP 5).

¿Qué hace a PHP importante? este lenguaje se ejecuta justo antes de enviar una página desde el servidor web a la ventana del usuario como vemos en la Figura 2, y su respuesta es una página en código HTML, he allí su compatibilidad con todos los navegadores, sistemas operativos y plataformas. Es fácil de utilizar y con grandes ventajas como la gratuidad, independencia de plataforma, rapidez y seguridad.



Figura 1: Esquema del funcionamiento de las páginas PHP

Y aunque este lenguaje tiene muchas ventajas, aún no se encuentra disponible un IDE con el cual mejorar su usabilidad; aunque igual trabaja muy bien y ha tomado así el papel principal del scripting (un lenguaje scripting es un tipo de lenguaje de programación que es generalmente interpretado) [1].

2. Características

- Puede ser utilizado en diversas plataformas, es decir que es multiplataforma.
- Ofrece diferentes estrategias para manejar excepciones.
- Posee una amplia biblioteca nativa de funciones.
- Permite técnicas de programación orientada a objetos.
- Orientado a desarrollo de aplicaciones web dinámicas.
- Todas las funciones del sistema están explicadas en un archivo de ayuda.
- Es un software libre, es decir de fácil acceso para todos.
- Puede conectarse con la mayoría de los motores de bases de datos que se utilizan en la actualidad.
- Es seguro y confiable debido a que su código fuente es invisible tanto al navegador como al cliente.

3. Historia

Su creador fue Rasmus Lerdorf quien nació en Groenlandia y cuya profesión fue Ingeniero en Diseño de Sistemas Informáticos. En el año de 1994 Rasmus creó la primera versión de PHP, lo que quería era saber cuántas personas estaban leyendo su curriculum vitae en su página web, para poder realizar esto tuvo que crear un “Common Gateway Interface” en Perl que le revelaba los resultados estadísticos en su propio sitio web. Rasmus el 8 de Junio de 1995 le puso como nombre a ese script PHP “acrónimo de Personal Home Page”.

Dada a su gran aceptación Ramus decidió crear un sistema para procesar formularios al que le puso el nombre de From Interpreter, y la unión de estas dos herramientas se da a cabo la primera versión compacta del lenguaje :PHP/FI, cuya característica principal fue soporte interno para bases de datos, cookies y funciones definidas por el usuario. Una de las características de esta versión de PHP es proveer a los usuarios una interfaz madura para múltiples bases de datos, protocolos, y APIs.

En 1997 debido a que PHP/FI era ineficiente y carente de las características que se requerían para impulsar una aplicación de comercio electrónico que estaban desarrollando para un proyecto de universidad. Andi Gutmans y Zeev Suraski discutieron varios aspectos de la implementación actual de PHP, decidieron mejorar el motor y comenzar a construir sobre las bases de PHP/FI existente, dando lugar a la creación de un nuevo e independiente lenguaje de programación este nuevo lenguaje fue publicado con el nombre de Hypertext Preprocessor que es una nueva versión de PHP (PHP 3.0), en junio de 1998 PHP 3.0 fue anunciado por el nuevo equipo de Desarrollo de PHP como el descendiente oficial de PHP/FI 2.0.

En el invierno de 1998 Andi Gutmans y Zeev Suraski empezaron a trabajar en una nueva versión de PHP, donde desarrollaron un nuevo motor llamado Motor Zend que viene de los nombres de pila Zeev y Andi. Una de las características importantes de esta versión es el soporte para la mayoría de servidores web, buffers de salida, sesiones HTTP y formas más seguras de controlar las entradas de usuarios.

Esta versión llamada PHP 4.0 fue publicada en Mayo del 2000 aproximadamente dos años después que salió la versión PHP 3.0. En la siguiente versión de PHP se trató de mejorar los mecanismos de la programación orientada a objetos dando como resultado un lenguaje más potente y que cada vez se hizo más popular, esta versión fue publicada en el año 2004 y se la llamó PHP 5.0

4. Tutorial de Instalación

Antes de empezar con la instalación, primero necesita saber para qué quiere utilizar PHP. Existen tres campos principales donde se puede utilizar PHP:

- Aplicaciones web y sitios web
- Scripting en la línea de comandos
- Aplicaciones de escritorio

Para la primera forma se necesita: un servidor web, PHP, y un navegador web. Dependiendo de la configuración del sistema operativo, quizá ya tenga un servidor web. También puede contratar el servicio de web Hosting en una empresa, de esta forma, no es necesario instalar PHP, simplemente se crean los scripts PHP, se los sube al servidor y se verifica por medio de un navegador web.

Para usar PHP bajo la línea de comandos (p.ej. escribir scripts que autogeneran imágenes de forma offline, o procesar ficheros de texto dependiendo de los argumentos que se les pasen), se necesitará el ejecutable de línea de comandos. En este caso, no se necesita ningún servidor o navegador.

Con PHP también se pueden escribir aplicaciones GUI de escritorio usando la extensión PHP-GTK. Este enfoque no tiene nada que ver con escribir páginas web, ya que no se muestra nada de HTML, pero gestiona ventanas y objetos dentro de ellas. PHP-GTK no está incluido en la distribución oficial de PHP.

4.1. Instalación Sistemas Unix

Existen varias maneras de instalar PHP para la plataforma Unix, ya sea con un proceso de compilar y configurar, o a través de varios métodos pre-empaquetados. Usar una versión pre-empaquetada puede ayudar en preparar una configuración standard, pero si se requiere tener un conjunto diferente de características (tales como un servidor

seguro, o un manejador diferente de base de datos), podría ser necesario construir PHP y/o el servidor web. Si no se está familiarizado con la construcción y el compilado de su propio software, vale la pena revisar para ver si alguien ya ha construido una versión empaquetada de PHP con las características que se necesitan.

4.2. Instalacion en sistemas Windows

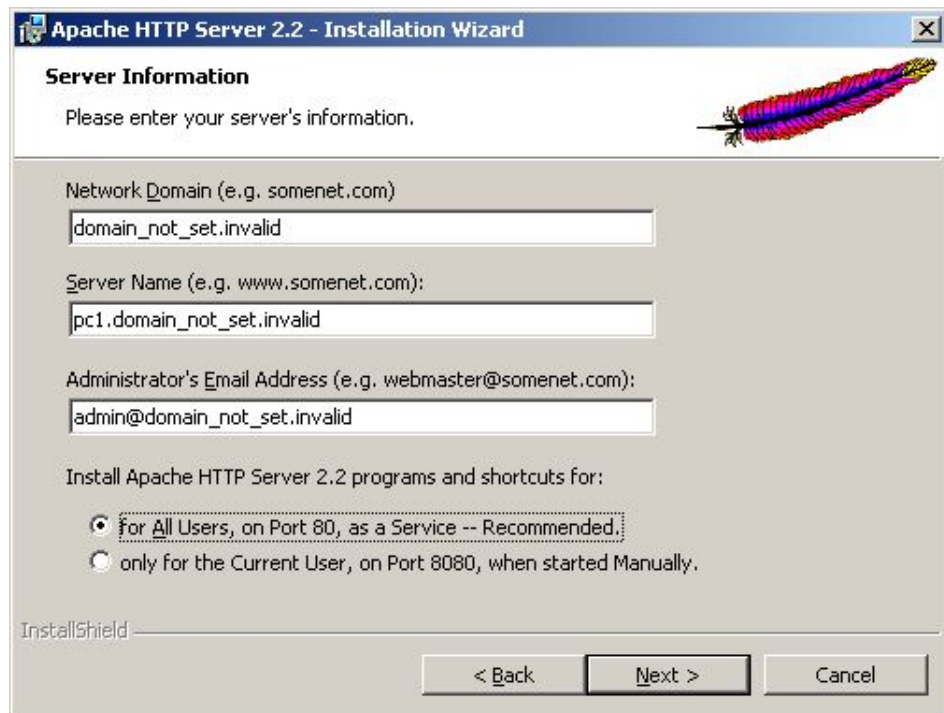
1. Instale el servidor web deseado.

Para Instalar Apache siga las siguientes instrucciones:

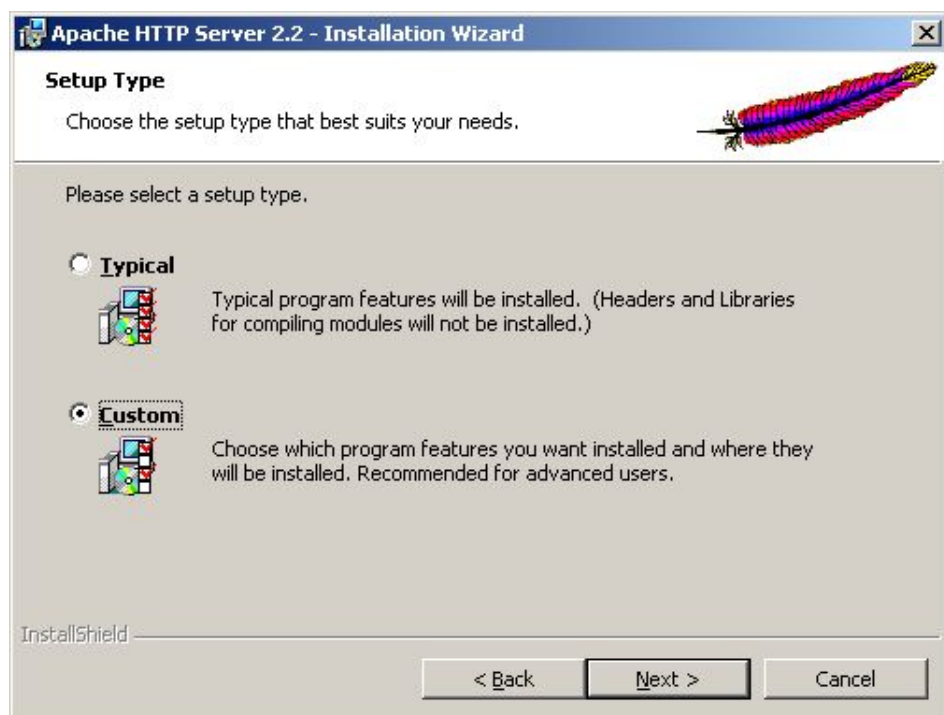
- a) Descargue Apache desde el sitio Oficial (<http://httpd.apache.org/download.cgi>)
- b) Siga las Instrucciones del Instalador



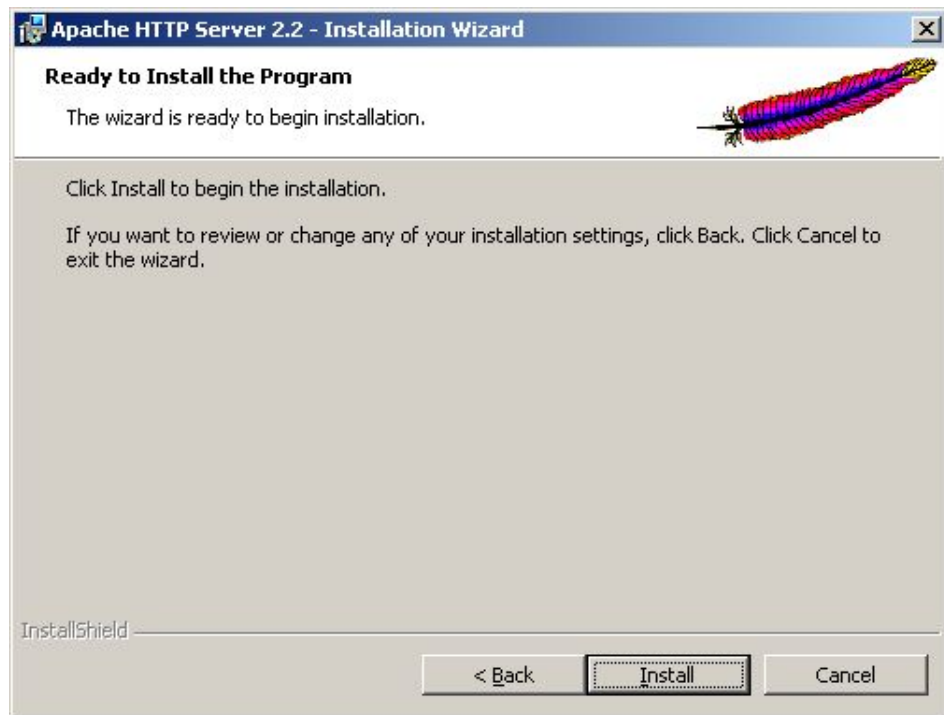
- c) Configure la informacion del servidor. Para utilizar Apache como un servidor web local se debe colocar como el dominio de red "localhost"; el nombre del dominio puede ser cualquier string. Tipicamente el Email del administrador se coloca como "root@localhost"



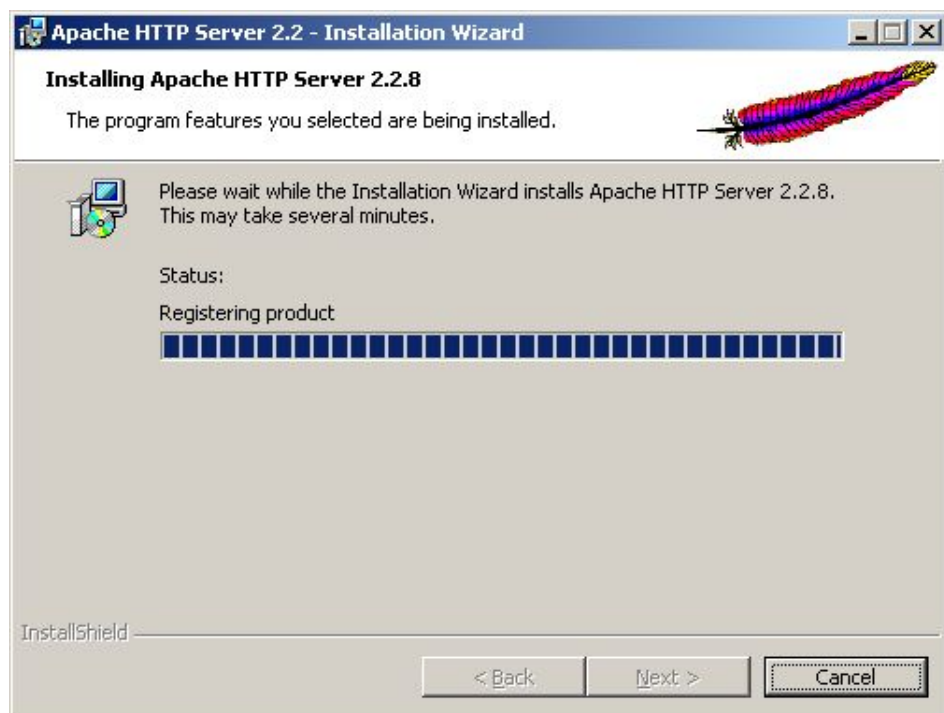
d) Si desea personalizar los componentes a instalar seleccione “Custom”, si no “Typical”



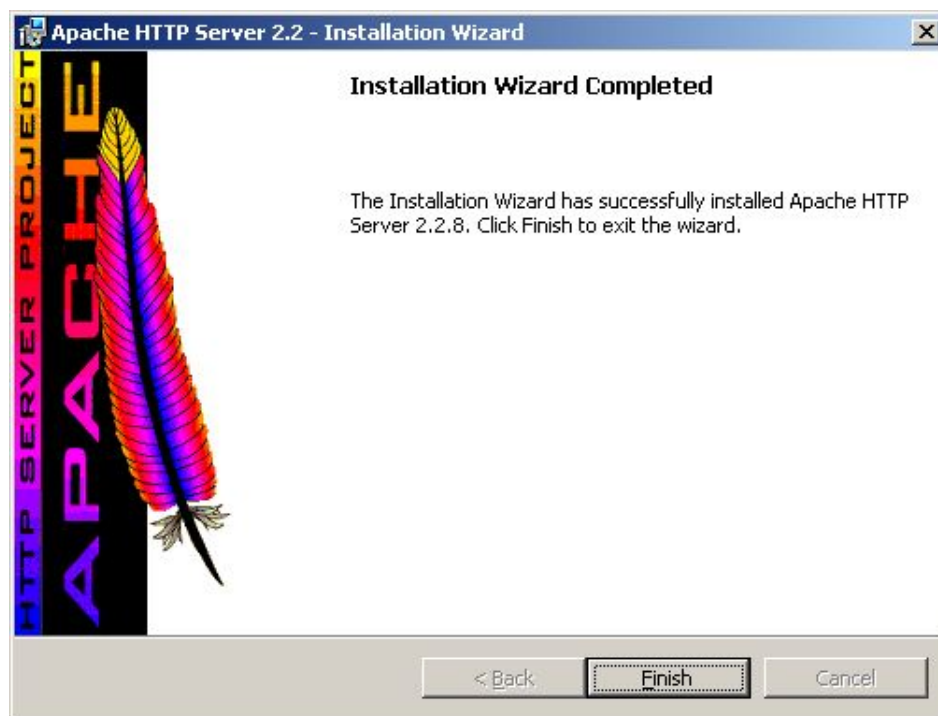
e) Al terminar de configurar la Instalacion de clic a Instalar



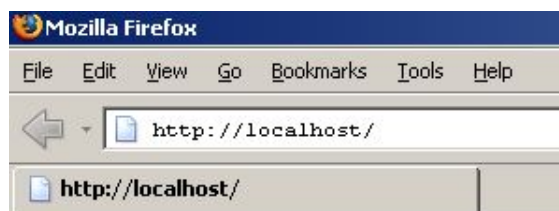
- f) Durante el proceso de instalacion de Apache se abriran varias ventanas de DOS, debido a las configuraciones en la linea de comando.



g) De click en finalizar para terminar la instalacion



h) Para probar que Apache se instalo correctamente vaya a su explorador web y entre a la pagina "http://localhost", la cual mostrará lo siguiente

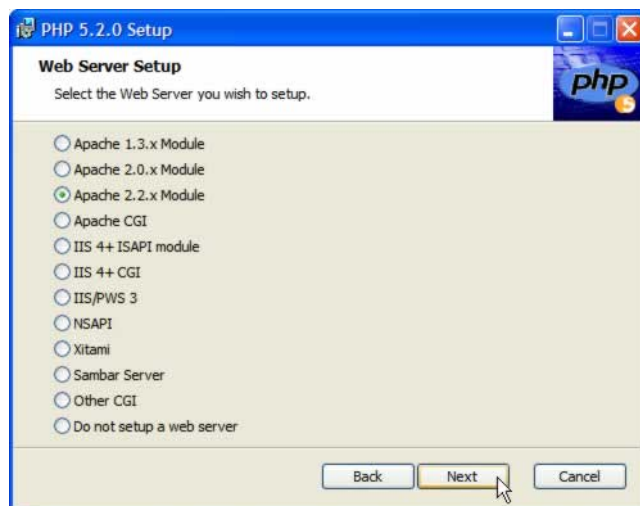


It works!

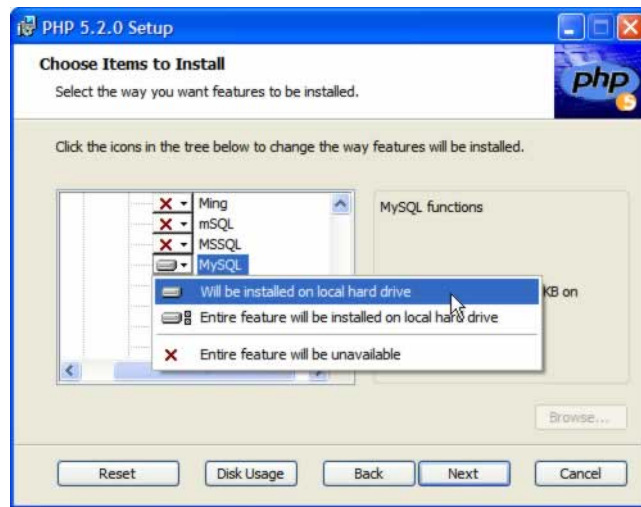
2. Ejecute el instalador MSI(<http://windows.php.net/download/#php-5.5>) y siga las instrucciones que le indica el asistente de instalación.



3. Seleccione el Servidor Web que desea configurar. (Este ya debe estar instalado previamente)



4. Indique qué funcionalidades y extensiones desea instalar y habilitar. Se recomienda no instalar todas las extensiones de forma predeterminada, ya que muchas de ellas tienen dependencias con bibliotecas externas a PHP.



Finalmente, el instalador inicializa tanto el fichero php.ini como al propio PHP para funcionar en Windows. También podrá configurar algunos servidores web para que utilicen PHP. Actualmente es capaz de configurar IIS, Apache, Xitami y Sambar; si utiliza otro servidor web, deberá configurarlo a mano.

5. Hola Mundo y otros Programas Introductorios

PHP es manejable cuando entendemos programación en HTML, ya que maneja conceptos conocidos como la cabecera (header), el cuerpo (body), etiquetas de apertura y cierre, entre otros. Y así sería un "Hola mundo", en PHP:

```
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      echo "Hola mundoooooo :D";
    ?>
  </body>
</html>
```

Esquema del funcionamiento de las páginas PHP [2]

Y así lo veríamos:

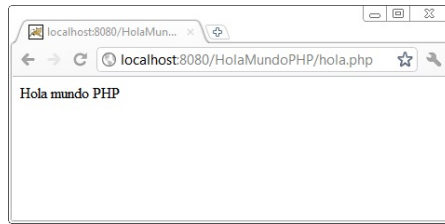


Figura 2: Un Hola Mundo con PHP

6. Alcance de la investigación sobre PHP

El alcance de nuestra investigación fue completar un estudio sobre el lenguaje de Programación PHP, en este artículo se presenta una Introducción que permita entender la funcionalidad básica de PHP, las características del lenguaje que describan su relevancia, la historia de su creación para llegar al punto actual de desarrollo, un tutorial de instalación en máquinas con linux y windows y por ultimo como presentar un 'Hola Mundo' en PHP.

En esta investigación también formo parte el estudio del lenguaje en Latex y el manejo de Git para el versionamiento de código en un repositorio. Lo investigado fue hallado en Internet y no se encuentra citado ninguna fuente sobre ello, es decir que a futuro sería bueno en los próximos artículos referenciar las fuentes que nos permitieron entender las herramientas de ayuda que usamos.

Fue importante el trabajo grupal ya que los temas estuvieron repartidos entre tres personas (los autores), cada uno se encargó de la investigación respectiva desde su casa, descargando el repositorio, modificándolo y luego volviéndolo a subir a Git. Hasta el momento la funcionalidad del código es la solicitada.

Bibliografía

- [1] Definición del Lenguaje Scripting [Online]. Available: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje%20scripting.php> Verificado: Octubre 21 - 2013
- [2] PHP Group '¿Que es PHP?' [Online]. Available: <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php> Verificado: Octubre 21 - 2013
- [3] PHP Group Historia de PHP [Online]. Available <http://php.net/manual/es/history.php> Verificado: Octubre 21 - 2013
- [4] EcuRed PHP [Online]. Available <http://www.ecured.cu/index.php/PHP> Verificado: Octubre 21 - 2013
- [5] Installing Apache on Windows <http://www.ross.ws/content/installing-apache-windows> Verificado: Octubre 23 - 2013

- [6] PHP, Instalación y configuración <http://www.php.net/manual/es/install.php>
Verificado: Octubre 21 - 2013