

Tema IV y V:
El lenguaje de programación PHP
Tipos de Datos

Semestre: A-2010

Profesora:
Nelly García Mora

Agenda

1. Introducción al lenguaje de programación
2. Conceptos básicos
3. Ventajas y desventajas
4. Uso Actual del Lenguaje
5. Variables y tipos de datos
6. Expresiones Aritméticas

1. Introducción al lenguaje PHP

PHP es el acrónimo de **Hipertext Preprocesor**. Es un lenguaje de programación del lado del servidor gratuito e independiente de plataforma, rápido, con una gran librería de funciones y mucha documentación.

Fue creado por Rasmus Lerdorf en 1995

Rasmus Lerdorf (nació el 22 de Noviembre de 1968 en Groenlandia)



1. Introducción al lenguaje PHP

La primera versión fue conocida como PHP3 → Revolucionó al mercado , generando consigo un gran uso de tecnologías vía Web. Aquí trabajaron: Andy Gutsman , Zeev Suraski y Rasmus L.

Tanto Andi Gutmans como Zeev Suraski se abocaron al diseño y creación de PHP4, lo cual significó otra revolución para el lenguaje, ninguna línea de código tendría ya que ser interpretada mientras era leída, esto debido a que hicieron que el **lenguaje fuese tanto compilado como interpretado**, esto mediante la construcción de lo que denominaron el **motor Zend**.

PHP4 liberada en 1999



1. Introducción al lenguaje PHP



Paradigma:	multiparadigma
Apareció en:	1995
Diseñado por:	PHP Group
Última versión estable:	5.3.1 (19 de noviembre de 2009)
Tipo de dato:	dinámico
Influido por:	C, C++, Perl, Java, Python
Sistema operativo:	Multiplataforma
Licencia de software:	PHP License 3.01 🔗
Web:	www.php.net 🔗

2. Conceptos básicos

Multiplataforma



Ejecución en
Servidor

- ✓ se ejecuta en el servidor web justo antes de que se envíe la página a través de Internet al cliente.
- ✓ Las páginas que se ejecutan en el servidor pueden realizar accesos a bases de datos, conexiones en red, y otras tareas para crear la página final que verá el cliente.
- ✓ El cliente solamente recibe una página con el código HTML resultante de la ejecución de la página PHP.
- ✓ Dado que la página resultante contiene únicamente código HTML, es compatible con todos los navegadores

Peticion HTTP

Interacción otros programas

Documento PHP

Documento HTML

2. Conceptos básicos

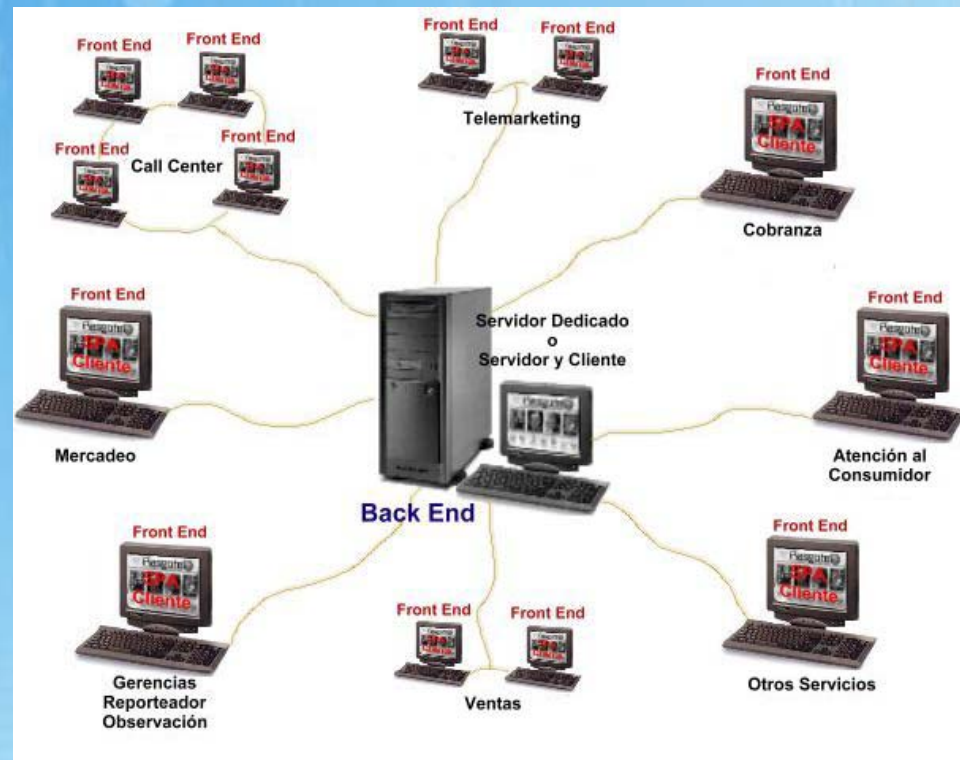
¿Servidor?



SOFTWARE



Es un computador que formando parte de una red ,
provee servicios a otras computadoras
denominadas clientes.



2. Conceptos básicos

¿Qué necesitamos para programar en PHP?



SOFTWARE



3. Ventajas y Desventajas

VENTAJAS

- ✓ PHP corre en (casi) cualquier plataforma utilizando el mismo código fuente, pudiendo ser compilado y ejecutado en algo así como 25 plataformas, incluyendo diferentes versiones de AS/400, Mac OS X, Novell NetWare, OS/2, RISC OS, SGI IRIX 6.5.x, Solaris (SPARC, INTEL), GNU/Linux y Microsoft Windows.
- ✓ La sintaxis de PHP es similar a la del C, por esto cualquiera con experiencia en lenguajes del estilo C podrá entender rápidamente PHP.
- ✓ Se pueden hacer grandes cosas con pocas líneas de código. Lo que hace que merezca la pena aprenderlo.
- ✓ Puede interactuar con muchos motores de bases de datos tales como: MySQL, MS SQL, Oracle, Informix, PostgreSQL, y otros.

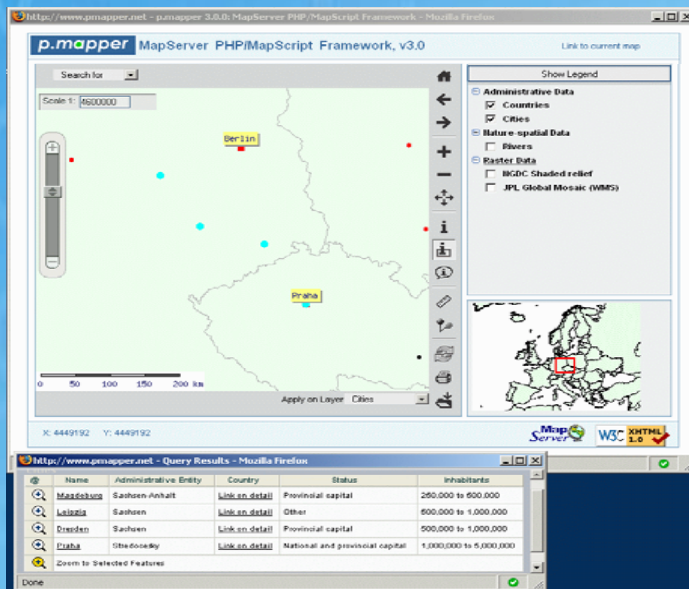
3. Ventajas y Desventajas

DESVENTAJAS

- ✓ No nació como un lenguaje propiamente orientado a objetos, lo cual puede no permite explotar al máximo este tipo de programación en aplicaciones grandes.
- ✓ Frecuentemente se encuentran algunas fallas en la seguridad.
- ✓ La legibilidad del código puede verse afectada al mezclar sentencias HTML y PHP.

4. Uso Actual del lenguaje

- ✓ PHP es uno de los lenguajes más usados a nivel mundial, actualmente más de 6 millones de dominios lo usan.
- ✓ Posee mayor documentación en la web que cualquier otro lenguaje script.
- ✓ La mayoría de las aplicaciones realizadas hoy en día se están ajustando a modelos cliente-servidor, gracias a su distribución mediante el internet.
- ✓ En el área de la geografía se han creado herramientas como *Mapfish* y *P.mapper* que emplean los navegadores Web, PHP, y JavaScript para generar consulta de mapas dinámicos.



Ambiente de desarrollo

```
1 <html>
2 <title>
3 es el titulo en la barra de navegacion
4 </title>
5 <body>
6 <h1> Esto es código HTML</h1>
7 <?php
8
9 /**
10  * @author Nelly Garcia
11  * @copyright 2010
12  */
13
14 echo "esto es código PHP";
15
16 ?>
17
18 </body>
19 </html>
```

Cuerpo del código PHP

Al igual que en el lenguaje C, las sentencias se separan con “;”



5. Variables y tipos de datos

Los nombres de variables comienzan con el signo \$ y son sensibles a mayúsculas y minúsculas (no así las palabras claves del lenguaje).

En PHP no es necesario definir el tipo antes de utilizarla, las mismas se crean en el momento de emplearlas. Las variables se declaran cuando se le asigna un valor, por ejemplo:

```
6 <?php
7
8 /**
9  * @author Nelly Garcia
10  * @copyright 2010
11  */
12
13 $dia = 24; //Se declara una variable de tipo integer.
14 $a = 1234; # número decimal
15 $b = -123; # un número negativo
16 $c = 0123; # número octal (equivalente al 83 decimal)
17 $d = 0x12; # número hexadecimal (equivalente al 18 decimal)
18 $suelo = 758.43; //Se declara una variable de tipo double.
19 $a = 1.2e3; //Se declara una variable de tipo double.
20 $nombre = "juan"; //Se declara una variable de tipo string.
21 $exit = true; //Se declara una variable boolean.
22 ?>
```


5. Variables y tipos de datos

PHP soporta los siguientes tipos:

- entero
- números en punto flotante
- cadena de caracteres o string
- array

El tipo de una variable normalmente no lo indica el programador; en su lugar, lo decide PHP en tiempo de ejecución dependiendo del contexto en el que se utilice esa variable.

COMO MOSTRAR INFORMACIÓN EN PHP

```
Echo "lo que se desee mostrar";  
$a=NELLY;  
Echo "Hola !! $a"; //la salida será "Hola !! NELLY"  
Print "también sirve para mostrar información";
```

5. Variables y tipos de datos

COMO LEER O INTRODUCIR INFORMACIÓN EN PHP

Principal Campos Acuse de recibo

» **AUTOR** Admin

» **F. CREACIÓN** 20.01.2005

» **IDIOMA** spanish

» **ACCIÓN** Guardar y enviar

» **SERVIDOR DE CORREO** servidor de correo

NOMBRE DE USUARIO usuario

CLAVE DE USUARIO password

DE cmstsol@telefonicasoluciones.es

PARA encargado@telefonicasoluciones.com

CC

ASUNTO Prueba


TIPO DEL MENSAJE HTML


» **NOMBRE** Incidencia


» **ACUSE DE RECIBO** ☒


¿QUÉ CAMPO CONTIENE LA DIRECCIÓN DE CORREO DONDE ENVIAR EL ACUSE DE RECIBO?:


Acuse de recibo


 Formulario...


 Caja de texto...


 Área de texto...


 Contraseña...


 Campo de archivo...


 Botón...


 Botón de enviar...


 Botón de resetear...

 Botón de imagen...

 Botón de opción...

 Casilla de verificación...

 Desplegable...

 Campo oculto...

5. Variables y tipos de datos

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Hola Mundo</title>
4 </head>
5 <body>
6   <?php
7     // Mostrar por pantalla una cadena con sintaxis HTML
8     echo "<h1>Hola Mundo</h1><br>\n";
9   ?>
10  <form name="nombre_form" method="post" action="pagina_que_recibe_los_datos">
11    Nombre:<input name="nombre" type="text" id="nombre">
12    Femenino <input type="radio" name="sexo" value="F">
13    <br>
14    Masculino <input type="radio" name="sexo" value="M">
15    <br>
16    Color:
17    <select name="select">
18      <option value="1">azul</option>
19      <option value="2">amarillo</option>
20      <option value="3">rojo</option>
21    </select>
22    <input type="submit" name="Submit" value="Enviar">
23    <input name="limpiar" type="reset" id="limpiar" value="Restablecer">
24  </form>
25
26 </body>
27 </html>
28
```

6. Expresiones Aritméticas

Operadores Aritméticos

Ejemplo	Nombre	Resultado
$-\$a$	Negación	El opuesto de $\$a$.
$\$a + \b	Suma	Suma de $\$a$ y $\$b$.
$\$a - \b	Resta	Diferencia entre $\$a$ y $\$b$.
$\$a * \b	Multiplicación	Producto de $\$a$ y $\$b$.
$\$a / \b	División	Cociente de $\$a$ y $\$b$.
$\$a \% \b	Módulo	<p>Resto de $\\$a$ dividido por $\\$b$.</p> <p>Cuidado: Los números se convierten a enteros antes de efectuar el cálculo. Por ejemplo, $5 \% 2.5$ da como resultado 1 y no 0 porque calcula el resto de 5 entre 2, no de 5 entre 2.5.</p>

6. Expresiones Aritméticas

Operadores de Asignación

Ejemplo	Nombre	Equivale a
\$a += \$b	Suma	$\$a = \$a + \$b$
\$a -= \$b	Resta	$\$a = \$a - \$b$
\$a *= \$b	Multiplicación	$\$a = \$a * \$b$
\$a /= \$b	División	$\$a = \$a / \$b$
\$a %= \$b	Módulo	$\$a = \$a \% \$b$