

Descubriendo PHP



Taller de PHP CaFeCONF 2005

Sergio Cayuqueo

sergio@linuxv.com.ar



Que es PHP y por que conviene

PHP: Hipertext Preprocessor

- Creación de sitios web dinámicos.
 - Muy rápidamente.
 - Desarrollo de proyectos grandes y complejos.
 - Muy documentado
 - Fácil de aprender.
 - Soporte de múltiples servidores y sistemas de archivos
 - Soporte de mas de 10 servidores de bases de datos
 - Libre.
-
-

Instalar PHP

Ubuntu / debian y derivados

```
apt-get install php5 php5-mysql libapache2-mod-  
php5 apache2
```

Mandriva

```
urpmi php5-mysql apache2-mod_php5
```

Fedora

```
yum install php php-devel php-pear php-mysql
```

Configurar Apache

`/etc/apache2/httpd.conf`

```
LoadModule php5_module lib/apache/libphp5.so
DirectoryIndex index.html index.php index.html.var
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

`phpinfo.php`

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

PHP y HTML

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Este es mi primer script en PHP</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
<? print ("Hola mundo");?>  
</BODY>  
</HTML>
```

Sintaxis Básica : Variables

`variables.php`

```
<?php
```

```
$variable = "Hola mundo\n";
```

```
$Variable ="Chau\n";
```

```
// Esto es un comentario
```

```
/* Esto es un comentario
```

```
mas grande*/
```

```
?>
```

Sintaxis Básica : Variables II

Caracteres especiales

\” Comillas

\\ Barra invertida

\n Nueva línea

\t Tabulador

Concatenar Variables

`$variable . $otravariabile;`

Sintaxis Básica - Funciones

Función(\$parametro1, \$parametro2,
CONSTANTE)

Funciones matemáticas

Funciones de texto

Funciones de base de datos

Funciones de sistema de archivos

Funciones cíclicas

Funciones de sesiones o cookies

Funciones encriptación

Funciones sockets

Nuestras funciones :-)

etc etc etc

phpinfo();

Sintaxis Básica : Salida

salida.php

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<?php
```

```
echo "Hola Mundo\n";
```

```
echo "Este es mi texto de salida, esto es una nueva linea\n";
```

```
echo "Esta es una tabulación\t ";
```

```
?>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Sintaxis Básica : Constantes

constantes.php

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<?php
```

```
define ("CONSTANTE", "Hola Mundo");
```

```
printf (CONSTANTE);
```

```
?>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Sintaxis Básica : Operadores

operadores.php

<?

\$a = 20;

\$b = 30; 50

echo \$a + \$b; -10

echo \$a - \$b; 600

echo \$a * \$b; 0.66666666666667

echo \$a / \$b;

?>

Sintaxis Básica : Control

control.php

```
<?php
```

```
$a = 50;
```

```
$b = 30;
```

```
if ($a > $b) {
```

```
    echo "a es mayor que b";
```

```
}else{
```

```
    echo "a es menor que b";
```

```
}
```

```
?>
```

Sintaxis Básica - Control

control2.php

```
<?php
```

```
switch ($dia) {
```

```
case "Lunes":
```

```
echo "Hoy es Lunes";
```

```
break;
```

```
case "Martes":
```

```
echo "Hoy es Martes";
```

```
break;
```

```
case "Domingo":
```

```
echo "Hoy es Domingo";
```

```
break;
```

```
default:
```

```
echo "Esa cadena no corresponde a ningún día de la semana";
```

```
}
```

```
?>
```

Sintaxis Básica - Ciclos

while (expr) sentencia

cicloswhile.php

```
<?php
```

```
/* ejemplo 1 */
```

```
$i = 1;
```

```
while ($i <=10) {
```

```
    print $i++; /* El valor impreso seria $i antes del incremento  
                (postincremento) */
```

```
}
```

```
/* ejemplo 2 */
```

```
$i = 1;
```

```
while ($i <=10):
```

```
    print $i;
```

```
    $i++;
```

```
endwhile;
```

```
?>
```

Sintaxis Básica – Ciclos II

ciclosdowhile.php

```
<?php
$i = 0;
do {
    print $i;
} while ($i>0);
?>
```



Sintaxis Básica – Ciclos III

for (expr1; expr2; expr3) sentencia

ciclosfor.php

```
<?php
```

```
/* ejemplo 1 */
```

```
for ($ = 1; $i <=10; $i++) {  
    print $i;
```

```
}
```

```
/* ejemplo 2 */
```

```
for ($ = 1; $i <=10; print $i, $i++) ;
```

```
?>
```


Sintaxis Básica – Tablas (array)

Tabla usando indices

tablas.php

```
<?php
$ciudad[] = "Capital Federal";
$ciudad[] = "La Plata";
$ciudad[] = "Florencio Varela";
$ciudad[] = "Quilmes";
print ("Yo Vivo en " . $ciudad[0] . " \n");
print ("Yo Vivo en " . $ciudad[1] . " \n");
print ("Yo Vivo en " . $ciudad[2] . " \n");
print ("Yo Vivo en " . $ciudad[3] . " \n");
?>
```

Sintaxis Básica – Tablas II

Tabla usando la función array(string, string)

`tabla2.php`

```
<?php
```

```
$ciudad = array("Capital Federal", "La Plata", "Florencio Varela",  
    "Quilmes");
```

```
// Conteo de los elementos de la tabla
```

```
$numerodeelementos = count ($ciudad);
```

```
// Imprimimos todos los elementos de la tabla
```

```
for ($i = 0; $i < $numerodeelementos; $i++) {  
    print("la ciudad $i es la $ciudad[$i] \n");  
}
```

```
?>
```

Especificar el primer índice diferente de 0

```
$ciudad = array(1=>"Capital Federal", "La Plata", "Florencio  
    Varela", "Quilmes");
```

Sintaxis Básica – Tablas III

Tablas asociativas

```
$visitas[0] = 200;
```

```
$visitas[1] = 186;
```

```
...
```

```
$visitas["lunes"] = 200;
```

tablas3.php

```
<?php
```

```
$visitas = array("lunes"=>200,"martes"=>186);
```

```
echo $visitas["lunes"]."\n";
```

```
echo $visitas["martes"]."\n";
```

```
?>
```

Sintaxis Básica – Tablas IV

Tablas multidimensionales

- Cada elemento dentro de la tabla es a su vez otra tabla

```
<?php
$cfg['usuario']['nombre'] = "sergio";
$cfg['usuario']['password'] = "difícildeadivinar";
$cfg['usuario']['privilegios'] = "administrador";
?>
```

Sintaxis Básica - Tablas V

foreach.php

```
<?php
```

```
$arr = array("one", "two", "three");
```

```
foreach ($arr as $value) {  
    echo "Value: $value<br>\n";
```

```
}
```

```
?>
```

Funciones de usuario

```
Funcion ( argumento1, argumento2, argumento3) {  
Bloque de codigo;  
}
```

suma.php

```
<?php  
function suma ($x, $y)  
{  
$x = $x + 1;  
return $x+$y;  
}  
$a = 1;  
$b = 2;  
//parámetros por valor  
echo suma ($a, $b); // imprimirá 4  
echo $a; // imprimirá 1  
?>
```

Funciones para funciones

```
<?php
if (function_exists('imagecreate')) {
    echo "GD Library is enabled <br>\r\n<pre>";
    var_dump(gd_info());
    echo "</pre>";
} else { echo 'Sorry, you need to enable GD library first'; }
?>
```

`call_user_func` -- Llamar una función de usuario dada por el primer parámetro

```
call_user_func(array('Clase', 'miMetodoDeRetorno'));
```

`global` – Accede a una variable global de la aplicación

Funciones

```
<?php
function myrow($id, $data)
{
return "
<tr>
  <th>$id</th>
  <td>$data</td>
</tr>\n";
}
$arr = get_defined_functions();
print_r($arr);
?>
```

```
Array
(
  [internal] => Array
    (
      [0] => zend_version
      [1] => func_num_args
      [2] => func_get_arg
      ...
      [751] => bccomp
    )
  [user] => Array
    (
      [0] => myrow
    )
)
```


Include

Include Require Include_once Require_once

footer.inc

```
<html>
```

```
<body>
```

feader.inc

```
</body>
```

```
</html>
```

config.inc

```
$cadena = "Hola Mundo";
```

index.php

```
require ("config.inc");
```

```
include ("header.inc");
```

```
echo $cadena;
```

```
include ("footer.inc");
```

Formularios

formulario.html

```
<FORM ACTION="dos.php" METHOD="POST">  
  Edad: <INPUT TYPE="text" NAME="edad">  
  <INPUT TYPE="submit" VALUE="aceptar">  
</FORM>
```

formulario.php

```
<?php  
  $edad = $_REQUEST['edad'];  
  print ("La edad es: $edad");  
?>
```

Formularios

- Acceso a los diferentes tipos de elementos de entrada de formulario
 - Elementos de tipo INPUT
 - TEXT
 - RADIO
 - CHECKBOX
 - BUTTON
 - HIDDEN
 - PASSWORD
 - SUBMIT
 - Elemento SELECT
 - Simple / múltiple
 - Elemento TEXTAREA

Input - Text

Introduzca la cadena a buscar:

```
<INPUT TYPE="text" NAME="cadena" VALUE="valor  
por defecto" SIZE="20">
```

```
<?php  
    print ($_REQUEST [ 'cadena' ] );  
?>
```



Input - Radio

```
<INPUT TYPE="radio" NAME="titulacion"  
  VALUE="II" CHECKED>I.Informática  
<INPUT TYPE="radio" NAME="titulacion"  
  VALUE="ITIG">I.T.I. Gestión  
<INPUT TYPE="radio" NAME="titulacion"  
  VALUE="ITIS">I.T.I. Sistemas
```

```
<?php  
  print ($_REQUEST ['titulacion']);  
?>
```



Input - Checkbox

```
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]"
  VALUE="garaje" CHECKED>Garaje
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]"
  VALUE="piscina">Piscina
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]"
  VALUE="jardin">Jardín

<?php
  foreach ($_REQUEST['extras'] as $extra)
    print ("{$extra}<BR>\n");
?>
```

Input - Button

```
<INPUT TYPE="button" NAME="nueva"  
  VALUE="Añadir una más">
```

```
<?php  
    if ($_REQUEST ['nueva'])  
        print ("Se va a añadir una nueva");  
?>
```



Input - Hidden

```
<?php
print("<INPUT TYPE='hidden' NAME='username'
    VALUE=' $usuario' >\n");
?>
```

```
<?php
    print ($_REQUEST ['username']);
?>
```

Input - Password

Contraseña: <INPUT TYPE="password"
NAME="clave">

```
<?PHP  
    print ($_REQUEST ['clave']);  
?>
```



Input - Submit

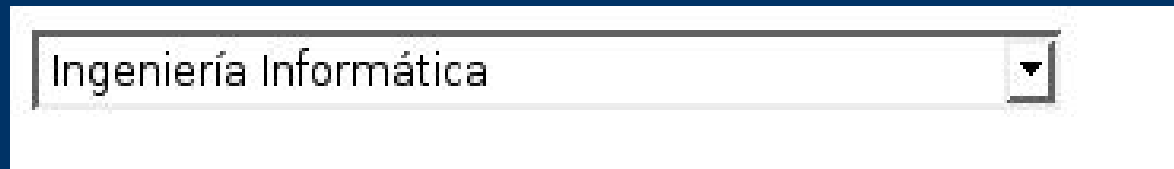
```
<INPUT TYPE="submit" NAME="enviar"  
  VALUE="Enviar datos">
```

```
<?php  
  if ($_REQUEST ['enviar'])  
    print ("Se ha pulsado el botón de enviar");  
?>
```



Input – Select Simple

```
<SELECT NAME="titulacion">  
  <OPTION VALUE="II" SELECTED>Ingeniería  
  Informática  
  <OPTION VALUE="ITIG">Ingeniería Técnica en  
  Informática de Gestión  
  <OPTION VALUE="ITIS">Ingeniería Técnica en  
  Informática de Sistemas  
</SELECT>
```

A screenshot of a web browser window showing a dropdown menu. The menu is open, and the text 'Ingeniería Informática' is visible in the input field. A small downward-pointing arrow is visible on the right side of the dropdown box.

```
<?php  
  print ($_REQUEST ['titulacion']);  
?>
```

Input – Select múltiple

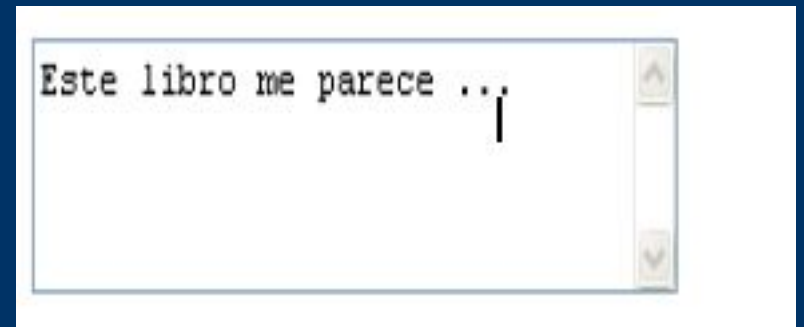
```
<SELECT MULTIPLE SIZE="3" NAME="idiomas[]">
  <OPTION VALUE="ingles" SELECTED>Inglés
  <OPTION VALUE="frances">Francés
  <OPTION VALUE="aleman">Alemán
  <OPTION VALUE="holandes">Holandés
</SELECT>
```

```
<?php
    foreach ($_REQUEST['idiomas'] as $idioma)
        print ("$idioma<BR>\n");
?>
```



Input - Textarea

```
<TEXTAREA COLS="30" ROWS="4"  
  NAME="comentario">  
Este libro me parece ...  
</TEXTAREA>
```

A screenshot of a web browser window showing a text area. The text area contains the text "Este libro me parece ..." and a vertical cursor is positioned at the end of the text. The text area has a white background and a thin border. To the right of the text area, there are two small, light-colored buttons, one above the other, which are likely for scrolling or other navigation functions.

```
<?php  
  print ($_REQUEST ['comentario']);  
?>
```

Manejo de Archivos

Fopen(path, modo)

modos R W

Fread (variable_fopen, buffer)

archivos.php

```
<?php
```

```
$archivos = fopen("archivos.texto",'r');
```

```
echo fread($archivos, 4096);
```

```
?>
```

Manejo de Archivos II

Fputs(indicador_archivo, cadena)

archivos2.php

```
<?php
//abre un archivo y escribe en él
$archivo = fopen("archivos.texto" , "w");
if ($archivo) {
fputs ($archivo, "Hola Mundo");
}
fclose ($archivo);
?>
```

Fclose (indicador_archivo)

Manejo de Archivos III

File_exists (archivo)

archivos3.php

```
<?php
if (file_exists("data.txt")) {
echo "El fichero existe";
} else {
echo "El fichero NO existe";
}
?>
```


Manejo de Archivos IV

Copy (origen , destino)

`archivos4.php`

```
<?php
```

```
if (copy("archivos.texto", "/tmp/data.txt")) {  
echo "El fichero ha sido copiado con éxito";
```

```
} else {
```

```
echo "El fichero NO se hizo";
```

```
echo "El fichero NO se ha podido copiar";
```

```
}
```

```
?>
```

Funciones de texto

Algunas funciones para procesar texto

texto.php

```
<?php
if (strstr($_SERVER['HTTP_USER_AGENT'], "MSIE")) {
    echo "Usted usa Explorer :-(";
} else {
    echo "Usted no usa Explorer :-)";
}
?>
```

strtoupper(string) vuelve todo a mayúsculas

strtolower(string) vuelve todo a minúsculas

Funciones de texto

Archivo base64 recibido por mail

```
<?php
echo base64_decode
    ("UBBQA AAAAAC+bRi+gB+M3cC4AAHAuAFQjAzNzY");
?>
```

```
<?php
$archivos = fopen("archivoencodeado",'r');
echo base64_decode(fread($archivos, 4096));
?>
```

Funciones de Texto

```
<?php
$file = "archivosinencodear";
if($fp = fopen($file,"rb", 0))
{
    $archivos = fread($fp,filesize($file));
    // base64 encode the binary data, then break it
    // into chunks according to RFC 2045 semantics
    $base64 = chunk_split(base64_encode($archivos));
    $archivo = fopen("archivoencodeado" , "w");
    if ($archivo) {
        fputs ($archivo, $base64);
    }
    fclose ($archivo);
}
?>
```

Enviar un mail

```
<?php
// El mensaje
$mensaje = "Linea 1\nLinea 2\nLinea 3";

// En caso de que cualquier linea tenga mas de 70 caracteres, habria
// que usar wordwrap()
$mensaje = wordwrap($mensaje, 70);
$para     = 'alguien@example.com';
$sunto    = 'Mensaje de prueba';
$cabeceras = 'From: sergio@example.com' . "\r\n" .
  'Reply-To: sergio@example.com' . "\r\n" .
  'X-Mailer: PHP/' . phpversion();

mail($para, $sunto, $mensaje, $cabeceras);
?>
```

Bases de datos - MySQL

Instalar MySQL

```
apt-get install mysql-client mysql-common mysql-server
```

Iniciar MySQL

```
root@cd4046:/home/cd4046 # /etc/init.d/mysql start  
Starting MySQL database server: mysqld
```



Bases de datos - MySQL

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "nobody", "password");
mysql_select_db("mydb", $link);
$result = mysql_query("SELECT nombre, email FROM agenda", $link);
if ($row = mysql_fetch_array($result)) {
    echo "<table border = '1'> \n";
    echo "<th><b>Nombre</b></th> \n";
    echo "<th><b>E-Mail</b></th> \n";
    while ($row = mysql_fetch_array($result)) {
        echo "<tr> \n";
        echo "<td>".$row["nombre"]."</td> \n";
        echo "<td>".$row["email"]."</td>\n";
        echo "</tr> \n";
        echo "</table> \n";
    }
}
?>
```

Bases de datos - MySQL

Consultas SQL

```
SELECT * FROM agenda;
```

```
SELECT * FROM agenda WHERE nombre LIKE '%nombre%';
```

```
SELECT nombre,email FROM agenda ORDER BY id ASC;
```

```
SELECT nombre,email FROM agenda ORDER BY id DESC;
```



MySQL Backup

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "nobody", "password");
mysql_select_db("mydb", $link);
$tableName = 'mypet';
$backupFile = 'backup/mypet.sql';
$query = "SELECT * INTO OUTFILE '$backupFile' FROM
    $tableName";
$result = mysql_query($query,$link);
?>
```

MySQL Backup Restaurar

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "nobody", "password");
mysql_select_db("mydb", $link);
$tableName = 'mypet';
$backupFile = 'mypet.sql';
$query = "LOAD DATA INFILE 'backupFile' INTO TABLE
    $tableName";
$result = mysql_query($query,$link);
?>
```

MySQL Backup II

```
<?php
```

```
$backupFile = $dbname . date("Y-m-d-H-i-s") . '.gz';
```

```
$command = "mysqldump --opt -h $dbhost -u $dbuser -p $dbpass  
$dbname | gzip > $backupFile";
```

```
system($command);
```

```
?>
```

Solución simple usar PhpMyAdmin

Templates

table.html

```
<table cellpadding="2" cellspacing="0" border="1">
<!-- INCLUDE table_header.html -->
<!-- BEGIN table_row -->
  <tr>
    <td>{first_name}</td>
    <td>{last_name}</td>
  </tr>
<!-- END table_row -->
</table>
```

table_header.html

```
<tr>
  <th>First name</th>
  <th>Last name</th>
</tr>
```

Templates

```
<?php
require_once 'HTML/Template/Sigma.php';
$data = array (
    array("Stig", "Bakken"),
    array("Martin", "Jansen"),
    array("Alexander", "Merz")
);
$tpl =& new HTML_Template_Sigma('templates','cache');
$tpl->loadTemplateFile('table.html');
foreach ($data as $name) {
    // assign data
    $tpl->setVariable(array(
        'first_name' => $name[0],
        'last_name' => $name[1]
    ));
    $tpl->parse('table_row');
}
$tpl->show();
?>
```

Objetos

```
<?php
class foo
{
    function hacer_foo()
    {
        echo "Haciendo foo.";
    }
}

$bar = new foo;
$bar->hacer_foo();
?>
```

Objetos

prueba.php

```
<?
class A {
    function A() {
    }
    function mostrar_nombre($nombre) {
        echo "Mi nombre es ".$nombre."\n";
    }
}
$a = new A();
echo '$a is a ' . get_class($a) . "\n";
$a->mostrar_nombre('Sergio')
?>
```

Objetos

```
<?php
class A {
    function example() {
        echo "I am the original function A::example().<br />\n";
    }
}
class B extends A {
    function example() {
        echo "I am the redefined function B::example().<br />\n";
        A::example();
    }
}
A::example();

$b = new B;
$b->example();

?>
```


Objetos - get_var

```
<?php
class A {
    var $thing;
    function A() {
        $this->thing = "hello";
    }
    function get ($var) {
        return $this->$var;
    }
}

$a = new A();
echo $a->get('thing');
?>
```

```
<?php
class A {
    function example() {
    }
}

class B extends A {
    function example() {
        echo "Hola yo soy un extend de ".get_parent_class($this)."\n";
    }
}

$b = new B();
$b->example();
?>
```

Herramientas

Templates

Sigma : <http://pear.php.net>

Smarty: <http://smarty.php.net>

Frameworks BiF: <http://www.bif.org.ar>

CMS XOOPS: <http://www.xoops.org>

Admin BD <http://www.phpmyadmin.net>

NuSOAP <http://sf.net/projects/nusoap/>

Foros <http://www.phpbb.com/>

Noticias de PHP <http://www.vivaphp.com.ar>



Pregunta, Referencias

PHP

<http://www.php.net>

PECL

<http://pecl.php.net>

PEAR

<http://pear.php.net>

Jabber

cd4046@jabber.org

Sergio Cayuqueo

sergio@linuxv.com.ar
