

The background features a light gray field with several thin, curved lines in both solid and dashed styles, creating a sense of motion or a stylized globe. A large, solid red speech bubble is centered on the page, pointing downwards.

# Programando en PHP

The background features a light gray field with several thin, curved lines, some solid and some dashed, creating a sense of motion or a stylized globe. Overlaid on this is a large, solid red speech bubble with a pointed tail at the bottom center. Inside the bubble, the title and subtitle are written in white text.

# Introducción

Programando con PHP

## ¿Qué se puede hacer con pHP?

- Principalmente se utiliza para programar scripts.
- También se puede utilizar para escribir programas desde línea de comandos.
- Donde ha conseguido más aceptación es en Web:
  - Procesamiento de formularios.
  - Manipulación de cookies.
  - Generación de páginas con contenido dinámico.

The background of the slide features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. These lines are of varying lengths and curvatures, some solid and some dashed, adding to the abstract aesthetic.

# Instalación

Programando con PHP

¿Qué vamos a  
usar?

- Nosotros vamos a utilizar el servidor Xampp Server.
  - X: funciona sobre cualquier sistema Operativo.
  - A: es un servidor Apache
  - M: utiliza MySQL como SGBD.
  - P: utiliza PHP como lenguaje de programación.
  - P: permite también Perl como lenguaje de programación



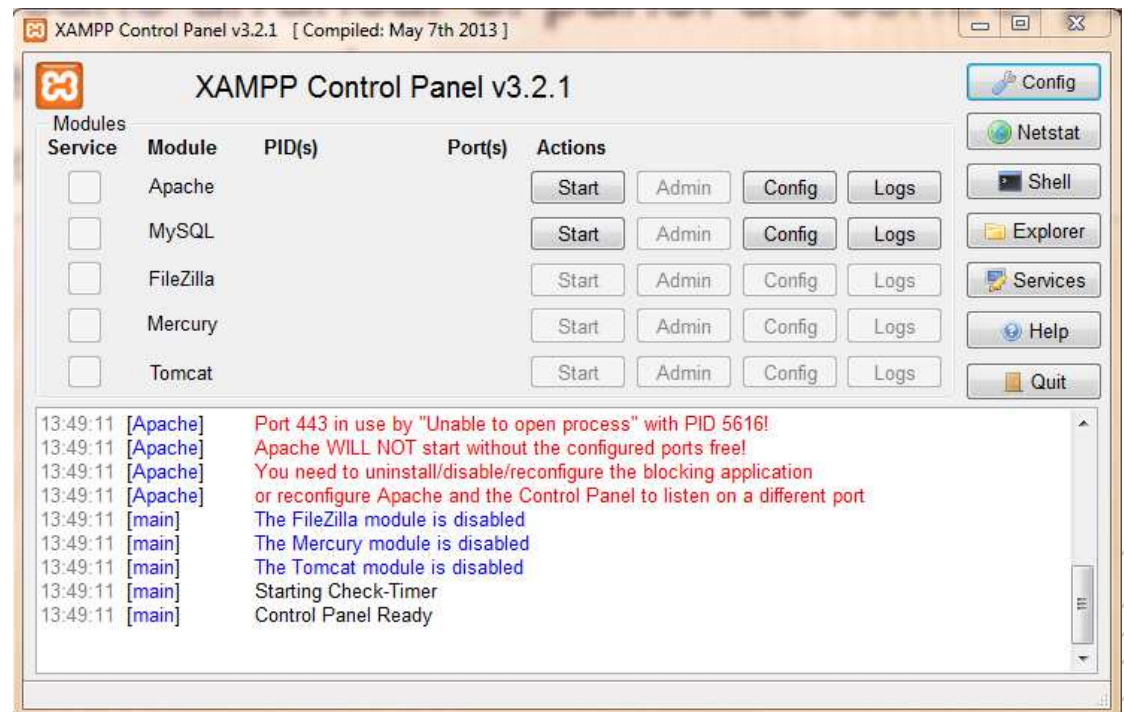
The background of the slide features several thin, curved lines in a light gray color, some solid and some dashed, creating a modern, abstract design. A large red speech bubble is positioned on the left side of the slide.

¿Qué vamos a  
usar?

- Además Xampp Server es gratuito.
- Al ser código abierto, se puede descargar de cualquier página dónde lo tengan. Recomendada:  
[www.apachefriends.org/es/xampp.html](http://www.apachefriends.org/es/xampp.html)

## Arrancando el servidor

Una vez instalado Xampp Server es necesario arrancar el panel de control para poder arrancar los programas que necesitamos.





- Para que el servidor entienda que el documento solicitado contiene código PHP, la extensión de dicho documento será .php
- El documento deberá estar localizado en el directorio del servidor, normalmente:

`C:/xampp/htdocs`

- En nuestro caso, lo tenemos instalado en el disco duro D, así que será:

`D:/xampp/htdocs`



The background of the slide features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. These lines are of varying lengths and curvatures, some solid and some dashed, adding to the abstract aesthetic.

# Fundamentos del lenguaje PHP

Programando con PHP

# Fundamentos de php

- La sintaxis de PHP es muy parecida a otros lenguajes de programación como C o JAVA.
- Tiene un vocabulario relativamente pequeño y fácil de comprender.
- Ofrece las características básicas de un lenguaje de programación.
  - Bucles
  - Sentencias de control
  - Etc.

## Formato del código php

### ■ Delimitadores:

- El código PHP va incrustado en HTML por lo que necesita de etiquetas para ser encontrado:
- Las etiquetas son:

`<?php`

`instrucciones`

`PHP`

`?>`

```
1 <html>
2   <head>
3     <title> Prueba Apache </title>
4   </head>
5   <body>
6     <center>
7       <h2>
8         
9         <?php
10           echo "El módulo de PHP funciona correctametne...";
11         ?>
12       </h2>
13     </center>
14   </body>
15 </html>
```



# comentarios

- Dos tipos de comentarios

- Comentario de una sola línea.

- //

- Comentario de varias líneas.

- /\* \*/

- **NOTA IMPORTANTE:** Todas las líneas de PHP deben terminar con punto y coma (;)

## EJERCICIO

- Crear una página en PHP que muestre el saludo: “hola mundo”. La página deberá tener
  - Fondo rojo
  - Texto tamaño 7 y color verde.

```
1 <HTML>
2   <HEAD>
3     <TITLE> Ejercicio 1 PHP </TITLE>
4   </HEAD>
5   <BODY bgcolor='red' text='green'>
6     <font size=7>
7       <?php
8         echo 'HOLA MI MUNDO '
9       ?>
10    </font>
11  </BODY>
12 </HTML>
```

The background of the slide features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. These lines are of varying lengths and curvatures, some solid and some dashed, adding to the abstract aesthetic.

# Sintaxis básica: Variables

Programando con PHP



# Variables

- En PHP no es necesario declarar las variables antes de su utilización.
- Se crean en el instante que son utilizadas por primera vez.
- Para inicializarlas se utiliza el operador de asignación ( = ).
- A partir de ese momento podemos utilizarlas para cualquier cosa.



## variables

- PHP es un lenguaje *débilmente tipado*:
  - una variable podrá almacenar cualquier tipo de información.
- En PHP todas las variables **van precedidas del símbolo \$**, seguido de una letra o un ( \_ )

The background of the slide features several thin, curved lines in shades of gray, some solid and some dashed, creating a modern, abstract design. A large red speech bubble is positioned on the left side of the slide.

variables

- Hay que tener en cuenta que PHP distingue entre mayúsculas y minúsculas.
  - No es la misma variable \$n que \$N

# Sintaxis básica: tipos de datos

Programando con PHP

# Tipos de datos

## ■ Enteros

- La variable de tipo 'integer' contiene números enteros que van desde los -2 billones hasta 2 billones.
- Se pueden representar en decimal, octal o hexadecimal.

## Tipos de datos

### ■ Cadenas

- Representan a un conjunto de 0 o más caracteres.
- Se encierran entre ( “ ) o ( ‘ ).

### ■ Con “:

- Podremos incluir en la cadena nombres de variables que serán evaluados a la hora de mostrar la cadena.
- Podremos incluir en la cadena ‘.

### ■ Con ‘:

- No se evaluará nada de lo que aparezca en la cadena.

## <H2>Trabajando Con Caderas de caracteres </H2>

```
<?php
```

```
$lenguaje = "PHP";
```

```
$ver = "v5";
```

```
echo "<B>Estamos 'trabajando' con $lenguaje $ver"
```

```
echo "</B><BR><BR>";
```

```
echo 'La variable $lenguaje contiene: ';
```

```
echo "$lenguaje <BR>";
```

```
echo 'La variable $ver contiene: ';
```

```
echo $ver;
```

```
?>
```

### Trabajando Con Caderas de caracteres

Estamos 'trabajando' con PHP v5

La variable \$lenguaje contiene: PHP

La variable \$ver contiene: v5

`<h2> Comillas dobles y simples </h2>`

`<?php`

```
$cadena=' un tesoro ';  
echo "la cadena '$cadena' contiene: $cadena"  
echo "<br><br>";  
echo "La cadena \"$cadena\" contiene: $cadena"  
echo "<br><br>";  
echo 'La cadena "$cadena" contiene: $cadena'  
echo '<br><br>';
```

`?>`

## Comillas dobles y simples

la cadena ' un tesoro ' contiene: un tesoro

La cadena " un tesoro " contiene: un tesoro

La cadena "\$cadena" contiene: \$cadena



- Las cadenas pueden contener caracteres especiales como:

Código de escape	Significado
\b	Espacio hacia atrás (backspace)
\f	Cambio de página (form feed)
\n	Cambio de línea (line feed)
\r	Retorno de carro (carriage return)
\t	Tabulación
\\	Barra inversa (backslash)
\'	Comilla simple
\"	Comilla doble
\\$	Carácter \$

The background features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. These lines are of varying lengths and radii, some solid and some dashed, contributing to a modern, minimalist aesthetic.

# Sintaxis básica: operadores

Programando con PHP

## Operador

## Ejemplo

## Descripción

+

\$a + \$b

Suma dos operandos

-

\$a - \$b

Resta dos operandos

\*

\$a \* \$b

Multiplica dos operandos

/

\$a / \$b

Divide dos operandos

%

\$a % \$b

Resto de la división entera

.

\$a . \$b

Concatenación

## Operador

## Ejemplo

## Descripción

=

$\$a = \$b$

\$a toma el valor de \$b

+=

$\$a += \$b$

Equivale a  $\$a = \$a + \$b$

-=

$\$a -= \$b$

Equivale a  $\$a = \$a - \$b$

/=

$\$a /= \$b$

Equivale a  $\$a = \$a / \$b$

\*=

$\$a *= \$b$

Equivale a  $\$a = \$a * \$b$

%=

$\$a \% = \$b$

Equivale a  $\$a = \$a \% \$b$

.=

$\$a .= \$b$

Equivale a  $\$a = \$a . \$b$

**Operador****Ejemplo****descripción****++****++\$a**

Preincremento: incrementa \$a en uno y después devuelve \$a

**\$a++**

Postincremento: devuelve \$a y después incrementa en uno \$a

**--****--\$a**

Predecremento: decrementa en uno \$a y después devuelve \$a

**\$a--**

Postdecremento: devuelve \$a y después decrementa en uno \$a

Operador	Ejemplo	Devuelve TRUE cuando
==	\$a == \$b	Los operandos son iguales
!=	\$a != \$b	Los operandos son distintos.
===	\$a === \$b	Los operandos son idénticos: iguales y del mismo tipo.
!==	\$a !== \$b	Los operandos no son iguales o del mismo tipo.
<	\$a < \$b	El operando de la izquierda es menor que el de la derecha
>	\$a > \$b	El operando de la izquierda es mayor que el de la derecha
<=	\$a <= \$b	El operando de la izquierda es menor o igual que el de la derecha
>=	\$a >= \$b	El operando de la izquierda es mayor o igual que el de la derecha

Operador	Ejemplo	Devuelve TRUE cuando
&&	\$a && \$b	\$a y \$b son ambos true
And	\$a and \$b	
	\$a    \$b	\$a o \$b son true
Or	\$a or \$b	
!	!\$a	\$a es false, niega el valor lógico de la variable
xor	\$a xor \$b	\$a es true o \$b es true, pero no lo son los dos a la vez

## Ejercicios

- Crear una página Web en PHP que tome dos números y muestre la suma de ellos.
  - Mostrar la suma dentro de una tabla del tipo:

Número 1	Número 2	Suma
25	13	38



## Ejercicios

- Crear una Web en PHP que muestre:

Operación	Resultado	Operación	Resultado
$25 + 13$	38	$25 * 13$	325
$25 - 13$	12	$25 / 13$	1.9230

The background features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. These lines are of varying lengths and curvatures, some solid and some dashed.

# Los arrays

Programando con PHP

## Arrays posicionales

- Conjunto de datos almacenados bajo el mismo nombre.
- Puesto que PHP es un lenguaje **débilmente tipado**, los arrays pueden estar compuestos por elementos de diferente tipo.

León	Seat		2.500	V6
0	1	2	3	4

## Arrays posicionales

- La **declaración** de un array posicional se hace como si cada posición fuera una variable independiente.
- El acceso a las distintas posiciones de un array posicional se hace de **indicando entre [] la posición** a la que se quiere acceder.
- Para asignar valor a la **última posición** del array **no es necesario indicar dicha posición**, dejaremos los corchetes vacíos.

## Arrays posicionales: asignación

```
<?php
```

```
$matriz1[0]="rojo";  
$matriz1[1]="azul";  
$matriz1[2]="violeta";  
$matriz1[3]="";  
$matriz1[]="rosa";  
$matriz1[]="amarillo";
```

```
?>
```

# Arrays posicionales: acceso

```
<TABLE BORDER="1" CELLPADDING='2' CELLSPACING="2">
  <TR ALIGN="center" BGCOLOR="yellow">
    <TD></TD>
    <TD>Posi 1</TD> <TD>Posi 2</TD> <TD>Posi 3 </TD>
    <TD>Posi 4</TD> <TD>Posi 5</TD> <TD>Posi 6</TD>
  </TR>
  <TR ALIGN="center">
    <TD BGCOLOR="yellow">Matriz 1</TD>
    <TD> <?php echo $matriz1[0] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz1[1] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz1[2] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz1[3] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz1[4] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz1[5] ?> </TD>
  </TR>
</TABLE></CENTER></BODY>
```

## Trabajando con matrices o *arrays*

	Posi 1	Posi 2	Posi 3	Posi 4	Posi 5	Posi 6
Matriz 1	rojo	azul	violeta		rosa	amarillo

## Ejercicios

- Crear el siguiente array posicional y mostrarlo dentro de una tabla igual a la siguiente:

0	1	2	3	4	5	6
Jorge	Pérez	35	1,77	80	Moreno	Soltero



# Arrays Asociativos



Arrays asociativos

- Los índices de los arrays asociativos son cadenas.

<b>León</b>	<b>Seat</b>		<b>2.500</b>	<b>V6</b>
modelo	marca	fecha	Cc	Motor

## Arrays asociativos

- La **declaración** de un array asociativo como si cada posición fuera independiente.
- Se indica en cada caso **cómo se llamará la posición**.
- El acceso a las distintas posiciones de un array asociativo se hace de indicando **entre []** el nombre de la posición a la que se quiere acceder.

## Arrays asociativos: Asignación

```
<?php
```

```
$matriz2['modelo']="León";  
$matriz2['marca']="Seat";  
$matriz2['fecha']=null;  
$matriz2['cc']="2.500";  
$matriz2['motor']="V6";
```

```
?>
```

## Arrays asociativos: acceso

```
<TABLE BORDER="1" CELLPADDING='2' CELLSPACING="2">
  <TR ALIGN="center" BGCOLOR="yellow">
    <TD></TD>
    <TD>Mtodelo</TD> <TD>Marca</TD> <TD>Fecha </TD>
    <TD>CC</TD> <TD>Motor</TD>
  </TR>

  <TR ALIGN="center">
    <TD BGCOLOR="yellow">Matriz 2</TD>
    <TD> <?php echo $matriz2['modelo'] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz2['marca'] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz2['fecha'] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz2['cc'] ?> </TD>
    <TD> <?php echo $matriz2['motor'] ?> </TD>
  </TR>
</TABLE></CENTER></BODY>
```

## Trabajando con matrices o *arrays*

	Mtodelo	Marca	Fecha	CC	Motor
Matriz 2	León	Seat		2.500	V6

## Ejercicios

- Crear el siguiente array asociativo y mostrarlo dentro de una tabla igual a la siguiente:

Nombr e	Apellido	Edad	Altura	Peso	Pelo	Estado
Jorge	Pérez	35	1,77	80	Moreno	Soltero

The background features a light gray field with several thin, curved lines, some solid and some dashed, creating a sense of motion or a stylized globe. Overlaid on this is a large, solid red speech bubble with a pointed bottom. Inside the bubble, the title and subtitle are written in white text.

# Funciones asociadas a variables

Programando con PHP

## Funciones asociadas a variables

■ PHP ofrece una serie de funciones muy útiles a la hora de trabajar con variables.

- `GetType(variable)` : devuelve el tipo de la variable.
- `Settype (variable, tipo)`: asigna a la variable el tipo.
- `isset(variable)`: true si la variable ha sido inicializada con un valor.
- `Unset(variable)`: destruye la variable.
- `Empty(variable)`: true si la variable tiene valor.

## Funciones asociadas a variables

### ■ Más funciones:

- `is_int(variable)`: true si la variable es int.
- `is_integer`, `is_long`, `is_float`, `is_numeric`, `is_real`, `is_double`.
- `is_bool`, `is_array`, `is_string`, `is_objet`.



The background features a series of thin, light gray curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. These lines are of varying lengths and radii, some solid and some dashed, contributing to a modern, minimalist aesthetic.

# Las constantes

Programando con PHP

# constantes

- Crear una constante en PHP es tan fácil como usar una de las siguientes funciones:
  - `Define(constante, valor)`: crea la constante con el valor.
  - `Defined(constante)`: true si la constante está definida.
- Para hacer referencia a una constante no hay que poner \$ delante de su nombre.

Constante	Significado
PHP_VERSION	Cadena que representa la versión del intérprete de PHP en uso.
PHP_OS	Cadena con el nombre del sistema operativo en el que se está ejecutando el intérprete de PHP
TRUE	Verdadero
FALSE	Falso
E_ERROR	Información sobre errores distintos a los de interpretación del cual no es posible recuperarse.
E_PARSE	Informa que el intérprete encontró una sintaxis inválida en el archivo de comandos. Finaliza la ejecución.
E_NOTICE	Informa que se produjo algo incorrecto que puede provenir o no de un error. A ejecución continúa.
E_WARNING	Denota un error que no impide que continúe la ejecución.
E_ALL	Conjunto con todos los errores que se han producido.

The background features a light gray field with several thin, curved lines in both solid and dashed styles, creating a sense of motion or a stylized globe. A large, solid red shape, resembling a speech bubble or a callout box, is centered on the page. It has a rectangular body and a small triangular tail pointing downwards.

# Programando en PHP