



GUL-UC3M

Aplicaciones web con PHP

Samuel Rodríguez Sevilla

Contenidos

- De la web estática a la web dinámica
- ¿Qué es PHP?
- Uso de PHP
- Descomposición en módulos
- Orientación a objetos
- Acceso a bases de datos
- Dónde obtener más información

De la web estática a la web dinámica

- Inicialmente sólo se servían ficheros de texto
- Surje la necesidad de personalizar los contenidos → el contenido debe generarse dinámicamente
- Se empieza por el uso de CGI (Common Gateway Interface)
 - Graves problemas de seguridad
- Aparecen tecnologías especialmente dedicadas a esta labor (PHP, MS ASP, etc.)

¿Qué es PHP?

- PHP Hypertext Pre-procesor
- Lenguaje interpretado para generación dinámica de webs
- Sintaxis basada en C
- Dispone de bibliotecas para realizar prácticamente cualquier tarea que deseemos realizar en una web (acceso a bases de datos, sesiones, etc.).

Uso de PHP

- PHP se embebe dentro de páginas web estáticas y sustituye la extensión por .php
- Se necesita algo para separar la parte estática de la dinámica:
 - uso de "<?php" y "?>"
- El código no requiere de un punto de entrada: se interpreta de arriba a abajo

Uso de PHP

- Variables
 - Todas comienzan con el símbolo \$ para identificarlas
 - Su tipo es dinámico y no es necesario declararlas
 - Cadenas, enteros, arrays, etc.
 - Hay variables predefinidas
 - `$_GET`, `$_POST`
- Las cadenas pueden utilizar comilla simple o doble
- Las cadenas se concatenan con un punto ('.')

Uso de PHP

- Sentencias de control: if
 - *if(condicion) sentencia [else sentencia]*
 - Funciona igual que en C: no es necesario que sea booleana, un valor 0 siempre significa falso y un valor distinto de 0 significa verdadero

Uso de PHP

- Bucle
 - Hay los mismo bucles que en C
 - while(condicion) sentencia
 - do { sentencias } while(condicion);
 - for(inicializacion; condicion; accion) sentencia
 - Hay uno nuevo
 - foreach(array as variable) sentencia
 - foreach(array as clave => valor) sentencia

Uso de PHP

- Funciones
 - No se especifica el valor de retorno
 - Se identifican porque se definen con *function*
 - *function nombre(parametros) { sentencias }*
 - Para devolver un valor se usa *return*
 - Hay una gran cantidad de funciones predefinidas
 - *isset, fopen, fread, fclose, etc.*

Descomposición en módulos

- Por comodidad, no interesa tener una aplicación en un único fichero
- Para descomponer en módulos se utiliza *include* , *include_once* , *require* y *require_once*
 - Todas evalúan el fichero
 - Los *include** generarn un warning al encontrar un error
 - Los *require** generar un error al encontrar un error
 - *_once garantizan que sólo se abrirá una vez el fichero
- *include 'fichero';*

Orientación a objetos

- PHP también permite la programación orientada a objetos
- Soporta herencia y polimorfismo
- *class nombre [extends clase_padre] { definicion de clase }*
- La visibilidad puede ser *public*, *protected* o *private*
- Los métodos *__construct* y *__destruct* corresponden al constructor y destructor de la clase

Orientación a objetos

- Se puede utilizar *abstract* para crear clases y abstractas y definir métodos abstractos
- Se puede utilizar *const* para definir atributos constantes
- Se puede usar *static* para definir atributos y métodos estáticos
- Se puede crear interfaces con *interface*. Para implementarlas se utiliza *implements* como en java

Acceso a bases de datos

- Existe gran cantidad de bibliotecas para acceder a bases de datos
- Se va a ver las que acceden a MySQL por ser la plataforma habitual (plataforma LAMP)
- Lo primero es conectar con la base de datos
 - *\$bd = mysql_connect(host, usuario, clave)*
- Lo segundo es seleccionar la base de datos
 - *mysql_select_db(nombre_base_de_datos)*

Acceso a bases de datos

- Una vez que tenemos abierta la conexión y seleccionada la base de datos podemos realizar las operaciones que sean necesarias
- Por último cerramos la base de datos
 - *mysql_close(\$bd)*

Acceso a bases de datos

- Para realizar operaciones contra la base de datos se utiliza *mysql_query* si se espera que devuelva el resultado de una consulta SELECT
- Se utiliza *mysql_query_unbuffered* cuando el resultado simplemente es realizado o no (esto puede hacerse también con *mysql_query*)

Dónde obtener más información

- <http://es.php.net/manual/es/index.php>
- Lista del gul (gul@gul.es)
- Google