U.T. 3: Fundamentos de la inserción de código en páginas web (II): Cadenas

Cadenas en PHP

- PHP nos ofrece cientos de funciones predefinidas:
 - Unas pertenecen al núcleo de PHP
 - Otras las aportan los módulos que cargamos sobre el intérprete PHP
- http://php.net/manual/es/funcref.php
- ☐ Leer muy cuidadosamente la declaración de las funciones:
 - bool shuffle (array &\$array)

Cadenas en PHP: Delimitación

- Delimitador " ": inserta el valor de las variables
- Delimitador ' ': no inserta el valor de las variables.
- ☐ Escape: \\$, \\, \',
- ☐ Tipo 'heredoc' de Perl: se comporta como "".
- \$cadena = <<<DELIMITADOR</p>

text

text

.....

DELIMITADOR

- Concatenación con el operador punto '.'
- Se puede acceder a un carácter de una cadena con [] (empieza en cero)

Cadenas en PHP: Delimitación

- Con comillas dobles:
 - \$cad1 = "hola.\n\\$var1=\$var1";
- Sintaxis 'heredoc' de Perl:

```
$cad2 = <<<FICAD
```

Esto es un ejemplo de cadena.

La variable \\$a vale \$a.

Ahora termina la cadena:

FICAD

- Concatenación:
 - □ \$cad1 = \$cad1 . \$cad2;
- Acceso a caracteres:
 - ☐ \$caracter5 = \$cad1[4];

Cadenas en PHP: Visualización

- Echo y print
- No permiten formatear la salida
- print \$variable == echo \$variable.
 - echo "hola1","hola2"; → admite parámetros
 - □ print ("hola1","hola2"); → error
- printf (formato [, argumentos])
 - Imprime una cadena con formato
 - ☐ La cadena de formato compuesta por :
 - Caracteres ordinarios (excluyendo %) se copian directamente
 - Especificaciones de conversión: dan el formato a los argumentos
- sprintf: Igual que printf pero devuelve una cadena formateada.

Cadenas en PHP: Visualización

```
printf("%02d/%02d/%04d", $dia, $mes, $anno)
```

```
□ $dia= 5;
   □ $mes=3;
   □ $anno=12;
   □ Escribe: 05/03/0012
pago1 = 68.75;
pago2 = 54.35;
$pago = $pago1 + $pago2;
//echo $pago mostraría "123.1"
//Mostrar al menos un dígito entero y
//exactamente 2 decimales, rellenando
//con ceros
printf ("%01.2f", $pago); // Muestra: 123.10
```

```
% → carácter %
u → número decimal sin signo, se trata como un entero
d → Decimales, como entero decimal
b → Binarios, como entero binario
o → Octales como entero
x → Hexadecimales (letras minúsculas) como entero
X → Hexadecimales (letras mayúsculas) como entero
c → Caracteres ASCII como carácter
f → Punto flotante (signo decimal) como float o decimales
e → Punto flotante (notación exponencial) como float o decimales
```

s → Cadenas como string

Cadenas en PHP: Visualización

```
☐ $number = 255;

printf("En decimal: %d <br>",$number);
  //"En decimal: 255"
printf("En hexadecimal: %x",$number);
  //"En hexadecimal: ff"
printf("En hexadecimal: %X",$number);
  //"En hexadecimal: FF"
printf("En octal: %o",$number);
  //"En octal: 377"
printf("Decimal exponencial: %e",$number);
  //"Decimal exponencial: 2.55000e+2"
printf("En binario: %b",$number);
   //"En binario: 11111111"
```

Cadenas en PHP: Búsqueda

- strstr(cadena, cadBusq, true)
 - Devuelve desde la primera aparición de la cadena (incluyéndola) hasta el final. Case-sensitive

```
strstr("carmenduran@domenicoscarlatti.es","@");
// @domenicoscarlatti.es
```

- strrchr(cadena, carBusq)
 - □ Devuelve desde la **última** aparición del 1º carácter (**incluido**) hasta el final. Case-sensitive

```
strrchr ("Esto es muy bonito", "so"); // s muy bonito
```

- stristr(cadena, carBusq)
 - ☐ Igual que strrchr pero no es case-sensitive.

Cadenas en PHP: Búsqueda

- strpos (cad1, cad2 [, desplz])
 - Busca la primera posición de aparición de una cadena a partir de desplz (por defecto 0).
 - Si no la encuentra devuelve FALSE strpos ("Este espacio es muy bonito", "es", 7); // 13
- strrpos (cadena, cadena [, desplz])
 - Devuelve la posición de la última aparición o FALSE strrpos ("Este espacio es muy bonito", "el"); // 13

Cadenas en PHP: Búsqueda

- strspn (cadena, máscara, comienzo, longitud)
 - □ Devuelve la longitud de la subcadena más larga que está formada sólo por caracteres contenidos en la máscara, comenzando a desde *comienzo* o desde el principio. Case-sensitive

```
strspn ("Este espacio es muy bonito", "Estela"); // 4 strspn ("Este espacio es muy bonito", "Estado"); // 3 strspn ("Este espacio es muy bonito", "el"); // 0
```

- strcspn (cadena, máscara, comienzo, longitud)
 - Devuelve la longitud de la subcadena más larga que está formada sólo por caracteres **no** contenidos en la máscara. Case-sensitive

Cadenas en PHP: Comparación

- strcmp (cad1, cad2)
 - Compara dos cadenas (case-sensitive) y devuelve:
 - □ > 0, si cad1>cad2
 - □ < 0, si cad1<cad2</p>
 - 0, si ambas cadenas son iguales.

strcmp("Hola","hola") \rightarrow no iguales strcasecmp("Hola","hola") \rightarrow iguales

- strcasecmp(cad1, cad2)
 - □ Igual que *strcmp*() pero no es case sensitive
- strncmp (cad1, cad2,longitud)
 - Sólo compara los longitud primeros caracteres

strncmp("Paco","Paca",4) \rightarrow distintos strncasecmp("Paco","Paca",2) \rightarrow iguales

Cadenas en PHP: Comparación

- strnatcmp (cad1, cad2)
 - □ Comparación "natural"
 - on strcmp(10,2) 10 es menor que 2
 - on strnatcmp(10,2) 10 es mayor que 2

- ☐ int strlen (string \$cadena)
 - ☐ Devuelve el número de caracteres que contiene una cadena.

```
$cadena="Hola que tal";
echo strlen($cadenda); // 12
```

- substr (\$cadena, \$inicio, \$lon)
 - □ Devuelve una subcadena de longitud \$lon a partir de la posición \$inicio de la cadena \$cadena.

```
$cad="PATITOS";
echo substr($cad,2); // TITOS
echo substr($cad,2,3); // TIT
echo substr($cad,-2); // OS
echo substr($cad,2,-3); // TI 2º nº negativo = caracteres del final que se quitan
```

- substr_replace(\$cadena, \$reemplazo, \$ini, \$charsABorrar)
 - Devuelve una cadena, resultado de reemplazar con el string dado en reemplazo, una copia de cadena empezando por el parámetro inicio hasta (opcionalmente) charsABorrar o hasta el final de cadena.
 - ☐ La cadena original no sufre ninguna modificación. Case sensitive

```
$texto="Hola a todos los chicos";
$texto2=substr_replace($texto,"todas", 0) // todas
$texto2=substr_replace($texto,"todas", 7) // Hola a todas
$texto2=substr_replace($texto,"todas", 7,5)// Hola a todas los chicos
```

- str_replace (\$cadBusq,\$cadReempl,\$texto)
 - ☐ Devuelve una cadena resultado de sustituir \$*cadBusq* en \$texto por \$cadReempl.
 - ☐ La cadena original no sufre ninguna modificación.
- strtr (cadena, cadBus, cadRee)
 - Sustituye carácter a carácter
 - La cadena original no sufre ninguna modificación.

echo strtr("Hola a todos los presentes aquí", "aeiou", "AEIOU"); HOIA A tOdOs lOs prEsEntEs AquÍ

☐ En lugar de dos argumentos se puede pasar un array.

- substr_count (\$cadena, \$patron, \$inicio, \$longitud)
 - □ Devuelve el número de apariciones de \$patron dentro de la cadena \$cadena, (opcionalmente) empezando desde la posición \$inicio hasta \$longitud.

```
$cad="Hola a todos los presentes";
echo substr_count($cad,"a"); // 2
```

- rtrim(\$cadena, \$listaChar)
 - □ Elimina los espacios en blanco y caracteres de fin de línea {" ", "\n", "\t", "\r", "\0", "\x0B" } del final de la cadena. Permite incluir una lista \$listaChar con los caracteres a eliminar del final. Devuelve la cadena modificada.
- chop(\$cadena)
 - ☐ Alias de rtrim().
- Itrim(), trim()
 - ☐ Eliminan caracteres a la izquierda o por ambos lados de una cadena.

- str_pad(\$cadena, \$long, \$cadenaRelleno)
 - □ Rellena una cadena con un carácter de relleno (por defecto, es el espacio en blanco) hasta obtener \$long caracteres en total.
 - ☐ Si \$long es negativo o menor que la longitud de la cadena no rellena.
 - Parámetros: STR_PAD_RIGHT, STR_PAD_LEFT, STR_PAD_BOTH
 - Indican la opción para rellenar.

- strtolower(\$cad) / strtoupper(\$cad)
 - ☐ Devuelve una *string* con todos los caracteres alfabéticos convertidos a minúsculas/ mayúsculas.
- ucfirst(\$texto)
 - ☐ Pone en mayúscula solo la 1ª letra de \$texto
- ucwords(\$texto)
 - ☐ Pone en mayúscula la 1ª letra de cada palabra contenida en \$texto.

- addslashes(\$cadena)
 - □ Antepone barras de escape \ a: ("), (') , el NULL (el byte nulo) y (\).
- stripslashes(\$cadena)
 - □ Quita barras de escape de: (\').
- nl2br(\$cadena)
 - Todos los saltos de línea serán convertidos a etiquetas
echo nl2br(\$row['campo_BD']);
- addcslashes(\$cadena, \$listcar)
 - ☐ Escapa cualquier carácter de \$*listcar*.
- stripcslashes(\$cadena)

Contraria a addcslashes().

addcslashes("Hola", "a,b"); // Hola\a

- quotemeta(\$cadena)
 - Coloca una barra \ delante de : . , \, +, *, ? , [, ^,] , (, \$,)
- string htmlspecialchars (\$string ,\$flags , \$codigo)
 - Traducen a entidades html
 - Las traducciones realizadas son:
 - '&' se convierte en '&'
 - " (comillas dobles) se convierte en '" cuando ENT_NOQUOTES no está establecido.
 - " " (comilla simple) se convierte en ''' (o ') sólo cuando *ENT_QUOTES* está establecido.
 - '<' (menor que) se convierte en '<'</p>
 - '>' (mayor que) se convierte en '>'

- string htmlentities (\$string ,\$flags , \$codigo)
 - Esta función es idéntica a <a href="https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https://https:/
- Htmlspecialchars_decode()
- Html_entity_decode()

- strtok(\$cadena, \$delimitador)
 - ☐ Divide una cadena en subcadenas separadas por \$delimitador. Devuelve la primera subcadena obtenida. Invocar desde un bucle para dividir toda una cadena.

strtok("hola que tal"," ") → divide en palabras

- chunk_split(\$cadena [, \$long [, \$separador]])
 - □ Inserta la cadena separador cada \$long caracteres chunk_split("hola que tal",3,'-'); → hol-a q-ue -tal

- array str_split (string \$string [, int \$split_length = 1])
 - Convierte un string en un array.
 - □ Si el parámetro opcional *split_length* se específica, el array devuelto será separado en fragmentos los cuales cada uno tendrá una longitud de *split_length*, de otra manera cada fragmento tendrá una longitud de un carácter.
- array explode (string \$delimiter, string \$string [, int \$limit])
 - □ Parte la cadena en función de \$delimiter y crea un array con los elementos.

```
$dir_correo="prueba@yahoo.com.ar";
$parte_array=explode("@",$dir_correo);
echo $parte_array[0]; // prueba
echo $parte_array[1]; // yahoo.com.ar
```

- string implode (string \$delimitador , array \$matriz)
 - □ Convierte un array en una cadena de caracteres separando sus elementos con la cadena indicada en \$delimitador.

```
$matriz=array(7,'julio',2011);
echo implode(' de ',$matriz);

$unidos=implode("@",$parte_array);
```

Cadenas en PHP: Validación

- filter_var (\$variable, \$filtro)
 - □ Valida el contenido de la variable según el filtro indicado en la constante \$filtro:
 - Algunos tipos de filtro:

FILTER_VALIDATE_EMAIL: Valida emails según RFC 822

FILTER_VALIDATE_FLOAT: Valida números reales

FILTER VALIDATE IP : Valida IP's

FILTER_VALIDATE_URL : Valida URL's según RFC 2396