

# Ejercicios PHP avanzado

1. Investigar el comando “nc” para establecer una conexión cliente-servidor. Establecer un diálogo entre un par de procesos “nc”, uno emulando un cliente y otro un servidor.  
PISTA:
  - Comando lado servidor “nc -lp <puerto>”.
  - Comando en el lado cliente “nc <maquina> <puerto>”
2. Hacerse pasar por un cliente web utilizando “nc”. Conectarse a un servidor web local y solicitar la descarga de una página html creada para la ocasión. Observar la contestación del servidor.
3. Hacerse pasar por un servidor web utilizando “nc”. Conectarse a este servidor utilizando un navegador web local. Observar las cabeceras que envía el navegador y compararlas con las de otros navegadores. “Engañar” al navegador enviando el código HTML de una página sencilla.
4. Visualizar en la barra de navegación de un navegador la siguiente URI (sin escribirla a mano, y sin utilizar hipervínculos)

**http://somos.los.mas?listos=del&mundo=entero**

- ¿Qué habría que hacer para visualizar esta otra URI?

**http://somos.los.mas?listos=del&mundo.entero=**

5. Copiar y pegar el siguiente código HTML. Investigar cuáles de los formularios que contiene están mal diseñados, y corregir los posibles errores que tengan. Ojo. No todos los formularios son incorrectos.

```
<!doctype html> <html> <head> <style> span { font-weight: bold; font-size: x-large; } form { display: inline; } fieldset { width: 300px; display: inherit; } legend { font-weight: bold; font-size: 20px; } </style> </head> <body> <h3>Cajas de texto</h3> <form name="f1" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 1</legend> <label for="nombre">Nombre</label><input type="text" id="nombre" /><br /> <label for="apellido">Apellido</label><input type="text" name="apellido" id="apellido" /><br /> <br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f2" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 2</legend> <label for="clave">Password</label><input type="password" name="clave" /><br /> <label for="ocultoVacio">Oculto vacío</label><input type="hidden" name="ocultoVacio" /><br /> <label for="ocultoLleno">Oculto lleno</label><input type="hidden" name="ocultoLleno" value="sorpresa" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f3" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 3</legend> <label for="comentarios">Comentarios</label><textarea name="comentarios" rows="3" cols="40"></textarea> <br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <h3>Botones de radio</h3> <form name="f4" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 4</legend> <label for="radioVerde">Verde</label><input type="radio" name="radioVerde" id="radioVerde" /><label for="radioNaranja">Naranja</label><input type="radio" name="radioNaranja" id="radioNaranja" /><label for="radioRojo">Rojo</label><input type="radio" name="radioRojo" id="radioRojo" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f5" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 5</legend> <label for="radioGenero">Mujer</label><input type="radio" name="genero" id="genero" /><label for="radioGenero">Hombre</label><input type="radio" name="genero" id="genero" /><label for="radioGenero">Otro</label><input type="radio" name="genero" id="genero" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f6" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 6</legend> <label for="radioCabello">Moreno</label><input type="radio" name="cabello" id="cabello" value="moreno" /><label for="radioCabello">Rubio</label><input type="radio" name="cabello" id="cabello" value="rubio" /><label for="radioCabello">Pelirrojo</label><input type="radio" name="cabello" id="cabello" value="pelirrojo" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f7" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 7</legend> <label for="radioCabello">Moreno</label><input type="radio" /><label for="radioCabello">Rubio</label><input type="radio" /><label for="radioCabello">Pelirrojo</label><input type="radio" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <h3>Cajas de chequeo</h3> <form name="f8" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 8</legend> <label for="checkAficion">Lectura</label><input type="checkbox" name="checkAficion" id="checkAficion" /><label for="checkAficion">Viajes</label><input type="checkbox" name="checkAficion" id="checkAficion" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f9" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 9</legend> <label for="checkLectura">Lectura</label><input type="checkbox" name="checkLectura" id="checkLectura" /><label for="checkDeporte">Deporte</label><input type="checkbox" name="checkDeporte" id="checkDeportes" /><label for="checkViajes">Viajes</label><input type="checkbox" name="checkViajes" id="checkViajes" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f10" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 10</legend> <label for="checkLectura">Lectura</label><input type="checkbox" name="checkLectura" id="checkLectura" value="lectura" /><label for="checkDeporte">Deporte</label><input type="checkbox" name="checkDeporte" id="checkDeportes" value="deporte" /><label for="checkViajes">Viajes</label><input type="checkbox" name="checkViajes" id="checkViajes" value="viajes" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> <form name="f11" method="get"> <fieldset> <legend>Formulario 11</legend> <label for="checkAficiones">Lectura</label><input type="checkbox" name="checkAficiones[]" value="lectura" /> <label for="checkAficiones">Deporte</label><input type="checkbox" name="checkAficiones[]" value="deporte" /> <label for="checkAficiones">Viajes</label><input type="checkbox" name="checkAficiones[]" value="viajes" /><br /> <input type="submit" value="Enviar datos" /> </fieldset> </form> </body> </html>
```

6. Hacer un programa que muestre una tabla con los campos “#”, “carácter” y “Cód. URL” que muestre para los caracteres ASCII del 0 al 255 su representación gráfica. PISTA: investigar función chr() y urlencode()

#	Caracter	Cod.URL
0		%00
1	Г	%01
2	г	%02
3	Л	%03
4	л	%04
5		%05
6	—	%06
7	•	%07
8	◻	%08
9		%09
10		%0A
11		%0B
12		%0C
13		%0D

7. Observar cómo algunos de los nuevos controles y elementos de HTML5 envían información al servidor utilizando el siguiente código.

```
<form autocomplete="on">
Estaciones <input list="estaciones" name="estacion">
  <datalist id="estaciones">
    <option value="Primavera"><option value="Verano">
    <option value="Otoñtilde;o"><option value="Invierno">
  </datalist><br />
Color favorito <input type="color" name="colorFavorito"><br />
Buscar <input type="search" name="busca" placeholder="Escribe aquí"><br />
E-mail <input type="email" name="email" > <br />
Fecha nacimiento <input type="date" name="fNac"> <br />
Edad (de 0 a 150) <input type="number" name="edad" min="0" max="150"> <br />
Página personal <input type="url" name="paginaPersonal"> <br />
Horario: De <input type="time" name="horaEntrada"> a <input type="time" name="horaSalida"><br />
Semana de vacaciones <input type="week" name="semanaVacaciones"> <br />
<input type="submit">
</form>
```

8. Corregir los siguientes códigos “formulario.html” y “mostrar.php” para que el segundo muestre los datos enviados por el primero. Descargar la imagen de la flecha verde desde [aquí](#). Se deben enviar los siguientes datos (vía GET)

- Nombre → texto
- Contraseña → asteriscos en formulario. El valor en claro.
- Oculto → el texto “invisible”
- Radios → un solo color (excluyente): rojo, naranja o verde
- Checkbox múltiple → Se pueden enviar varios idiomas
- Select simple → Que aparezca preseleccionado el año 2011
- Select de ciudades → Que sea múltiple y se visualicen dos opciones
- Textarea → Que aparezca por defecto el texto “Escriba aquí sus comentarios”  
Que tenga un tamaño de 5 filas x 50 columnas

- ## Código de “formulario.html”

### Código de “mostrar.php”

```
?php
// Se declara una variable para cada campo del formulario y se inicializa a vacío
$nombre = '';
$clave = '';
$oculto = '';
$semaforo = '';
$publicidad = '';
$idiommas = '';
$anioFinEstudios = '';
$codigosPostales = '';
$comentarios = '';
$sarchivo = '';
$imagenX = '';
$imagenY = '';

// Se captura cada campo proveniente del formulario, comprobando que contenga datos
// se recibe el nombre
if (isset ( $_REQUEST ['txtNombre'] )) {
    $nombre = $_REQUEST ['txtNombre'];
} // se recibe la contraseña
/* RELLENAR */

// se recibe el campo oculto
if (isset ( $_REQUEST ['hdnOculto'] )) {
    $oculto = $_REQUEST ['hdnOculto'];
} // se recibe el valor seleccionado del botón de radio

if (isset ( $_REQUEST ['rdSemaforo'] )) {
    $semaforo = $_REQUEST ['rdSemaforo'];
} // se recibe elcheckbox de publicidad

/* RELLENAR */

// se recibe el checkbox múltiple de idiomas y se trata como un array

if (isset ( $_REQUEST ['cbIdioma'] )) {
    $tamanoSelectIdiomas = sizeof ( $_REQUEST ['cbIdioma'] );
    for($i = 0; $i < $tamanoSelectIdiomas; $i++) { // se recorre el array de checkboxes

        if (isset ( $_REQUEST ['cbIdioma'] [$i] )) { // se comprueba, para cada elemento, si está
seleccionado

            $idiomas .= $_REQUEST ['cbIdioma'] [$i] . ' ';

        }

    }
}

// se recibe el año de fin de estudios
/* RELLENAR */
// se recibe el select múltiple de ciudades (códigos postales), que se trata como un array
/* RELLENAR */
// se recibe el contenido del textarea
```

```

if (! empty ( $_REQUEST ['txaComentarios'] )) {
    $comentarios = $_REQUEST ['txaComentarios'];
} // se recibe el nombre del archivo
if (! empty ( $_REQUEST ['flArchivo'] )) {
    $archivo = $_REQUEST ['flArchivo'];
} // se recibe la coordenada X del punto
if (isset ( $_REQUEST ['imagen_x'] )) {
    $imagenX = $_REQUEST ['imagen_x'];
} // se recibe la coordenada Y del punto

/* RELLENAR */
?>
<html>
<body> Nombre:
<?php echo $nombre; ?>
<br /><Clave:
<?php echo $clave; ?>
<br /><Oculto:
<?php echo $oculto; ?>
<br /><Semaforo:
<?php echo $semaforo; ?>
<br /><Publicidad:
<?php echo $publicidad; ?>
<br /><Idiomas:
<?php echo $idiomas; ?>
<br /><Año de fin de estudios:
<?php echo $anioFinEstudios; ?>
<br /><Códigos postales de provincias:
<?php echo $codigosPostales; ?>
<br /><Comentarios:
<?php echo $comentarios; ?>
<br /><Archivo:
<?php echo $archivo; ?>
<br /><Imagen: (
<?php echo $imagenX; ?>
,
<?php echo $imagenY; ?>
)
<br />
</body>
</html>

```

9. Crear un fichero “utilHTML.php” que contenga funciones de utilidad para generar código HTML a partir de ciertos datos. Incluir en “utilHTML.php” una función **resaltar(\$texto)** que dado un texto devuelva el código HTML necesario para ver dicho texto entre marcas h1
10. Crear un script “impares.php” que muestre los números del 1 al 50 (uno por cada línea) en la que aparezcan los números impares resaltados utilizando la función **resaltar** antes creada.
11. Incluir en “utilHTML.php” una función llamada **pintarRadio(\$nombre, \$arrayValueLabel, \$seleccionado)**, que devuelva el código HTML (*¡¡ojo!!*, no debe hacer “echo” del HTML, tan sólo devolverlo al invocante) para un grupo de botones de radio, que compartan el atributo name con el valor indicado en \$nombre y que tenga cada uno un “value” correspondiente a las claves del array asociativo \$arrayValueLabel y una etiqueta correspondiente al valor del array asociativo \$arrayValueLabel. Opcionalmente puede tener un parámetro “seleccionado” que indicaría (en términos del value) qué radio button está seleccionado por defecto (podría no haber ninguno)  
 P.ej. la llamada *pintarRadio(‘aficion’, [‘D’=>‘Deporte’, ‘C’=>‘Cine’], ‘C’)* devolvería el siguiente código HTML.

```

<input type="radio" name="aficion" value="D" id="D">
<label for="D">Deporte</label><br />
<input type="radio" name="aficion" value="C" id="C" checked="checked">
<label for="C">Cine</label><br />

```

12. Incluir en “utilHTML.php” una función llamada **pintarCheckboxes(\$nombre, \$arrayValueLabel)** que devuelva el código HTML para un grupo de checkboxes con el nombre indicado y los pares value y label indicados por el array asociativo.

P.ej. la llamada *pintarCheckboxes('aficion', ['D'=>'Deporte', 'C'=>'Cine'])*

devolvería el siguiente código HTML.

```
<input type="checkbox" name="aficion[]" value="D" id="D">
<label for="D">Deporte</label><br />
<input type="checkbox" name="aficion[]" value="C" id="C">
<label for="C">Cine</label><br />
```

13. Mejorar el script anterior para incluir un array **\$seleccionados**, que me indique cuáles de los valores anteriores deben ir pre-seleccionados. PISTA: Investigar la función *in\_array(...)*

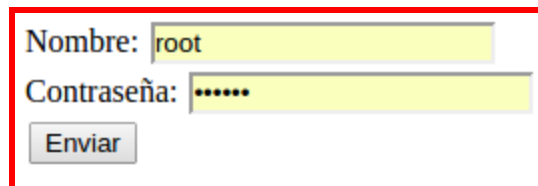
P.ej. la llamada

*pintarCheckboxes('deporte', ['F'=>'Futbol', 'T'=>'Tenis', 'V'=>'Vela'], ['F', 'V'])* devolvería el siguiente código HTML.

```
<input type="checkbox" name="deporte[]" value="F" id="F" checked="checked">
<label for="F">Futbol</label><br />
<input type="checkbox" name="deporte[]" value="T" id="T">
<label for="T">Tenis</label><br />
<input type="checkbox" name="deporte[]" value="V" id="V" checked="checked">
<label for="V">Vela</label><br />
```

14. En la misma línea de los ejercicios anteriores, añadir a “utilHTML.php”, una función llamada *pintarSelect(...)*, para añadir elementos “<select>”. Decidir cuántos y qué parámetros serían necesarios para cubrir tanto select múltiples como select simples.

15. Crear un programa PHP que se comporte distinto en función de los parámetros que reciba. Si no recibe ninguno pintará un formulario del siguiente estilo:



Nombre:

Contraseña:

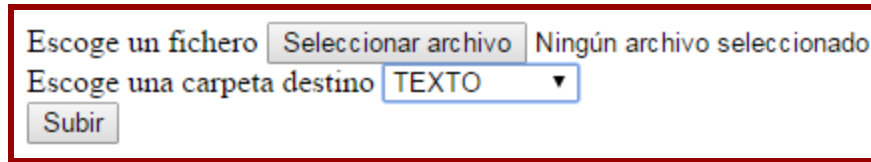
Al pulsar “Enviar” el script **se llamará a sí mismo** enviando los parámetros “nombre” y “pwd”, y se mostrará un mensaje del siguiente estilo.



16. Mejorar el ejercicio anterior para que el script verifique ciertas “reglas de negocio” en el lado servidor. En este caso, se verificará que el nombre no quede en blanco y que la contraseña tenga entre 6 y 12 caracteres. Si no se cumple alguna de estas reglas se

informará de la situación con mensajes en rojo, y se repintará el formulario pero manteniendo la información antes introducida (nombre y password). Sólo cuando se introduzca la información correctamente se mostrará el mensaje anterior.

17. Crear un formulario con el siguiente aspecto.



Escoge un fichero  Ningún archivo seleccionado  
Escoge una carpeta destino

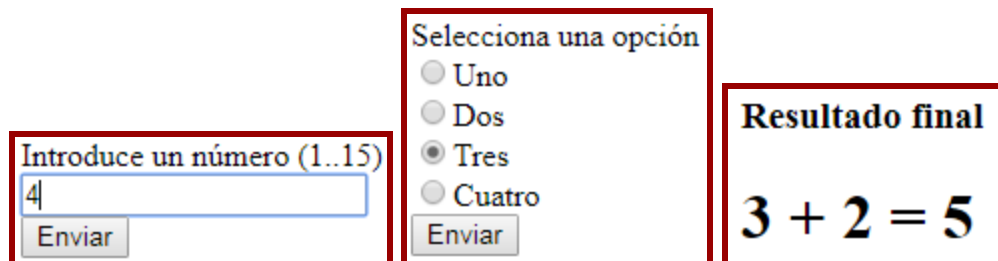
El primer selector me permitirá escoger un archivo de mi disco duro.

El segundo input <select>, me permitirá escoger entre las opciones "TEXTO" o "IMAGEN".

Al pulsar el botón subir se "subirá el archivo seleccionado y se depositará en la carpeta `./files/txt` ó `./files/img`", con el mismo nombre que tuviera, en función de la opción del select escogida.

18. Dado un formulario con un campo de texto en el que se solicita un número (entre 1 y 15), ir a una página que dibuje un conjunto de tantos botones de radio como diga el número, etiquetados con los **nombres** de los números.

Una vez se seleccione uno, al enviarlo, se enviará su valor numérico, y en una última pantalla se verá el resultado de sumarle dos al número seleccionado.



Introduce un número (1..15)

Selecciona una opción  
☐ Uno  
☐ Dos  
☒ Tres  
☐ Cuatro

**Resultado final**  
**3 + 2 = 5**