

Ejercicios de introducción a PHP

Aviso previo: para hacer todos estos ejercicios debes tener un servidor Apache con soporte para PHP5 o PHP7 en funcionamiento. De momento, si trabajas con Windows o Mac, lo más cómodo es que tengas instalado XAMPP, WAMPP o MAMPP en tu ordenador. Si lo tuyo es Linux, instala Apache2, MySQL (o MariaDB) y phpMyAdmin desde los repositorios oficiales de tu distribución.

Ejercicio 00: hola mundo

Comprueba que todo lo necesario para programar en PHP (editor, cliente ftp, servidor apache, etc.) funciona correctamente. Para hacerlo, escribe un sencillo script que genere el mensaje "Hola mundo". Luego prueba a sustituirlo por una llamada a la función `phpinfo()`, para obtener información sobre la versión de PHP con la que estás trabajando en el servidor.

Ejercicio 01: positivo, negativo

Diseña un formulario **–ejercicio01.html–** con un campo de texto en el que puedas escribir números. Al pulsar el botón de enviar debe llamar a un script **–ejercicio01.php–** que debe decirnos si el número enviado fue **positivo**, **cero** o **negativo**. A la página **ejercicio01.php** añádele un *enlace* HTML que permita volver a la página anterior.

Ejercicio 02: tabla de multiplicar

Diseña un formulario **–ejercicio02.html–** con un campo de texto en el que puedas escribir números. Al pulsar el botón de enviar debe llamar a un script **–ejercicio02.php–** que muestre la tabla de multiplicar del número introducido. A la página **ejercicio02.php** añádele un *enlace* HTML que permita volver a la página anterior.

Ejercicio 03: tabla de multiplicar en forma de tabla

Modifica el ejercicio anterior para que la salida se produzca en una tabla HTML de 5 por 5 casillas. Deben aparecer, por lo tanto, los primeros 25 términos de la tabla de multiplicar. En la cabecera de la tabla coloca un encabezado que ocupe todo el ancho de la misma. Asigna los nombres **ejercicio03.html** y **ejercicio03.php** a los archivos.

Por ejemplo, si el número introducido es el 3, el resultado debe ser:

Tabla de multiplicar del número 3				
3 x 1 = 3	3 x 2 = 6	3 x 3 = 9	3 x 4 = 12	3 x 5 = 15
3 x 6 = 18	3 x 7 = 21	3 x 8 = 24	3 x 9 = 27	3 x 10 = 30
3 x 11 = 33	3 x 12 = 36	3 x 13 = 39	3 x 14 = 42	3 x 15 = 45
3 x 16 = 48	3 x 17 = 51	3 x 18 = 54	3 x 19 = 57	3 x 20 = 60
3 x 21 = 63	3 x 22 = 66	3 x 23 = 69	3 x 24 = 72	3 x 25 = 75

Ejercicio 04: tabla aleatoria de dimensión variable

Crea un script (**ejercicio04.php**) que lea dos números introducidos por el usuario (A y B) y genere una tabla de dimensión A x B rellena con números aleatorios.

Ejercicio 05: palíndromo

Un palíndromo es un texto que puede leerse del mismo modo al derecho que al revés. Por ejemplo, la palabra "oso" es un palíndromo. La frase palíndroma más famosa es "Dábale arroz

a la zorra el abad". Obviamente, hay que ignorar espacios y mayúsculas a la hora de considerar si un texto es palíndromo o no.

Escribe un script en PHP capaz de determinar si un texto introducido a través de un formulario es un palíndromo o no.

Ejercicio 06: lista de primos

Escribe un script PHP que pida un número N y muestre una lista de todos los números primos entre 1 y N.

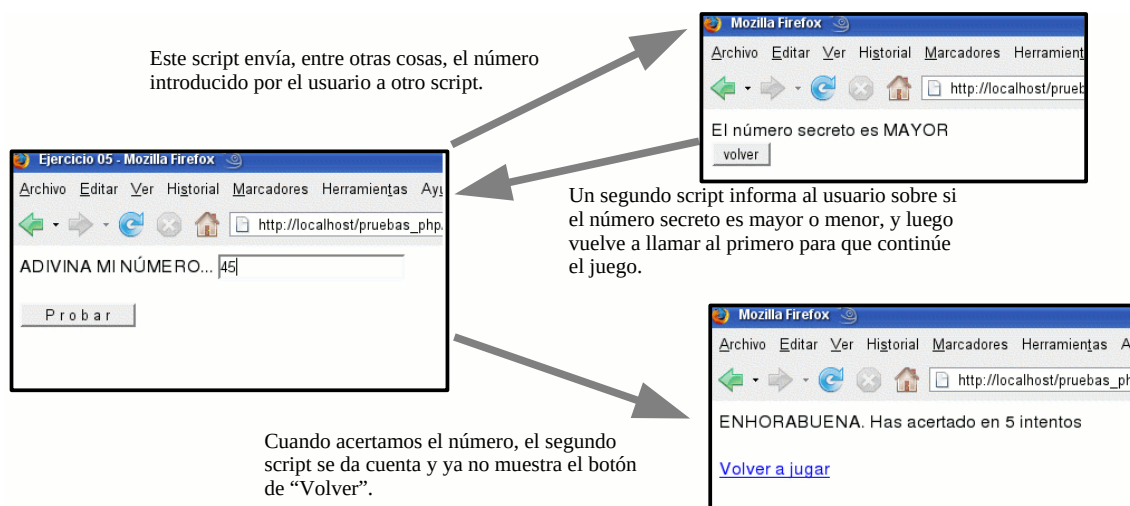
Ejercicio 07: lista de emirps

Un emirp es un número primo (de más de un dígito) tal que, al darle la vuelta a sus cifras, el resultado también es un número primo. Por ejemplo, el número 13 es un emirp porque es primo y porque al invertirlo se convierte en 31, que también es primo.

Se pide escribir un script PHP que pida un número N y muestre una lista de emirps entre 10 y N.

Ejercicio 08: juego del número secreto

Construyamos ahora un programa PHP para jugar al típico juego del número secreto. El ordenador elegirá un número al azar entre 1 y 100, y luego nos pedirá que lo adivinemos. Si introducimos un número menor o mayor que el número secreto, el programa nos dará una pista ("el número secreto es mayor" o "el número secreto es menor"). Si acertamos, habremos ganado, y el programa nos dirá cuántos intentos hemos necesitado para adivinar el número.



Ejercicio 09: función potencia

Escribe una función PHP que reciba dos parámetros (A y B) y devuelva el valor de la potencia de A elevado a B (A^B). Escribe también un programa PHP que haga uso de esa función para calcular potencias.

Ejercicio 10: devolución de arrays

Escribe un programa PHP que pida cinco números al usuario y los guarde en un array. Luego debe llamar a una función pasándole el array como parámetro, y la función calculará cuál de los cinco números es el mayor, cuál el menor y cuánto vale la media, devolviendo esos tres valores en otro array. Por último, se mostrarán en la pantalla el mayor, el menor y la media.

Ejercicio 11: formularios complejos

Crea un formulario (como el de la figura de más abajo) en un archivo **ejercicio08.php**. Al hacer clic en "Enviar", debe lanzarse el script **ejercicio08_accion.php**. Este script debe comprobar

que todos los datos del formulario han sido completados. Si no es así, mostrará un mensaje de error y volverá atrás.

Luego comprobará si la edad es mayor o igual a 18 años. Si es menor, también mostrará un mensaje y volverá atrás.

Si todo es correcto, mostrará los datos presentes del formulario en una tabla, junto con la fecha y la hora actual del sistema (ver segunda imagen)

Para hacer este ejercicio necesitarás algunas funciones de fecha y hora de PHP. Puedes consultar la referencia completa del lenguaje en la página oficial de PHP: www.php.net. Las funciones de fecha y hora están detalladas en <http://www.php.net/manual/es/ref.datetime.php>

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar displaying `http://localhost/pruebas_php/e08_accion.php?usuario=`. A modal dialog box is open, displaying the following text:

Los datos introducidos en el formulario han sido:

Usuario y contraseña:	jocker / 548fdkjsa
Nombre y apellidos:	Fernando Gutiérrez Gutiérrez
E-mail:	fguti@gmail.com
Edad:	25 años
Tipo de usuario:	PRINCIPIANTE
Hora local del sistema: Sunday - February 17, 2008 - 20:42:40	

Below the dialog box, the registration form is visible with the following fields and options:

- E-mail:
- Fecha de nacimiento:
- Tipo de usuario:
☐ Principiante
☒ Medio
☐ Experto
- ☒ Deseo recibir información sobre novedades y ofertas.
- ☒ Deseo suscribirme al boletín gratuito.
-