

## PISEÑO PE APLICACIONES WEB EN ENTORNO SERVIPOR



- Ejercicio 1. Cree dos variables cuyos nombres sean "uno" y "dos" e imprimalas por pantalla. Ponga un comentario con el tipo de dato que contienen cada uno.
- Ejercicio 2. Escriba un programa que imprima por pantalla los cuadrados (el número multiplicado por sí mismo) de los 10 primeros números naturales.
- Ejercicio 3. Modifique el ejercicio anterior para que muestre al lado de cada cuadrado si es un número par o impar.
- Ejercicio 4. Escriba un programa que multiplique los 20 primeros números naturales.
- Ejercicio 5. Escriba un programa que imprima por pantalla la tabla de multiplicar del número pasado mediante un parámetro GET por la URL.
- Ejercicio 6. Cree un array llamado *meses* y que almacene el nombre de los doce meses del año. Recórralo mediante un bucle FOR para mostrar por pantalla los doce nombres.
- Ejercicio 7. Igual que el anterior pero utilizando el bucle foreach.
- ☑ Ejercicio 8. Escriba un programa que calcule el factorial de 5. (El factorial de un número entero N es una operación matemática que consiste en multiplicar todos los factores N x (N-1) x (N-2) x ... x 1. Así, el factorial de 5 (escrito como 5!) es igual a: 5! = 5 x 4 x 3 x 2 x 1 = 120)
- Ejercicio 9. Escriba un programa que muestre todos los números pares existentes entre el 1 y el 100.
- Ejercicio 10. Escriba un programa que muestre los números múltiplos de un número pasado por la URL que existan entre 1 y el 100.
- Ejercicio 11. Igual que el anterior pero utilizando un formulario para el envío del número.
- **Ejercicio 12.** Escriba un programa que defina un array de 5 números enteros cualesquiera y que realice sobre él las siguientes operaciones:
  - Recorrerlo y mostrarlo.
  - Ordenarlo y mostrarlo.
  - Mostrará su longitud.
  - Buscar en el vector.
- Ejercicio 13. Escriba un programa que muestre la dirección IP del usuario que visita nuestra web y, si usa Firefox, que le muestre un mensaje de enhorabuena.
- **Ejercicio 14.** Escriba un programa que añada valores a un array mientras que su longitud sea menor a 10 y, una vez alcanzado dicho número de elementos, muestre la información del array por pantalla.
- Ejercicio 16. Escriba un programa que compruebe si una variable está vacía, en cuyo caso deberá rellenarla con texto en minúsculas y mostrar dicho texto convertido a mayúsculas en negrita.
- **Ejercicio 17.** Cree un script PHP que tenga tres variables, una tipo array, otra tipo string y otra booleana y que imprima un mensaje indicando el tipo de variable del que se trate.
- **Ejercicio 18.** Cree un array con el contenido de la siguiente tabla:

Frutas	Deportes	<b>Idiomas</b>
Manzana	Futbol	Español
Naranja	Tenis	Inglés



## PISEÑO PE APLICACIONES WEB EN ENTORNO SERVIPOR

Sandia	Baloncesto	Francés
Fresa	Beisbol	Italiano

- Cree un script PHP que recorra y muestre la tabla en HTML con el contenido del array.
- Ejercicio 19. El cálculo del factorial se realiza en un bucle que va disminuyendo el valor de una variable y multiplicando todos los valores entre sí, como ya hemos visto anteriormente. Aprovechando este patrón, cree una función que realice la factorial del número que le pasemos por parámetro, ahorrando así líneas de código.
- Ejercicio 20. Utilice una función de PHP para mostrar la fecha actual por pantalla.
- Ejercicio 21. Utilice los includes de PHP para obtener una estructura html básica y separar el código por el header, body y footer.
- Ejercicio 22. Utilice la función filter\_var para comprobar si el email que nos llega por la URL es un email valido.
- Ejercicio 23. Cree una función que reciba un número mediante un formulario y muestre su tabla de multiplicar.
- Ejercicio 24. Modifique el ejercicio anterior para pasarle un parámetro opcional que nos permita imprimir directamente la tabla en HTML.
- **Ejercicio 25.** Escriba un programa que calcule el área de un triángulo tomando los valores de sus parámetros mediante campos de un formulario y con el uso de funciones.
- Ejercicio 26. Realice un programa que resuelva una ecuación de segundo grado (del tipo ax²+bx+c = 0) tomando los valores de sus parámetros mediante campos de un formulario y con el uso de funciones.
- Ejercicio 27. Escriba un programa que pida 10 números por teclado y que muestre los números introducidos junto a sus valores máximo y mínimo.
- ☑ Ejercicio 28. Realice un conversor de euros a dólares. La cantidad en euros | dólares que se desee convertir así como el tipo de conversión a realizar (euro→dólar | dólar→euro) deberá recogerse en un formulario mediante una caja de texto y una lista desplegable con los dos tipos de conversión.
- Ejercicio 29. Cree un mini-diccionario español-inglés que contenga, al menos, 5 palabras (con su traducción). Utilice *un array asociativo* para almacenar las parejas de palabras. El programa pedirá una palabra en español mediante un formulario y dará su correspondiente traducción en inglés.
- Ejercicio 30. Realice un programa que escoja al azar 2 palabras en español del mini-diccionario del ejercicio anterior. El programa pedirá mediante un formulario que el usuario teclee la traducción al inglés de cada una de las palabras y comprobará si son correctas. Al final, el programa deberá mostrar cuántas respuestas son válidas y cuántas erróneas.

**Ejercicio 31.** Cree un formulario HTML con los siguientes campos:

- Nombre
- Apellidos
- Biografía
- Email
- Contraseña
- Imagen
- Ejercicio 32. Cree un script PHP que recoja los datos de las variables POST y los muestre por pantalla en el caso de que existan y no estén vacíos.
- **Ejercicio 33.** Realice la validación del formulario anterior con las siguientes reglas:
  - Nombre. Sólo puede estar formado por letras y tener una longitud máxima de 20 caracteres.



## PISEÑO PE APLICACIONES WEB EN ENTORNO SERVIPOR

- □ Apellidos. Sólo puede estar formado por letras.
  □ Biografía. No puede estar vacío.
  □ Email. Tiene que ser un email válido.
  □ Contraseña. Debe tener una longitud mínima de 8 caracteres y contener letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.
  □ Imagen. Puede estar vacía.

