

ARRAYS-FUNCIONES-BUCLES

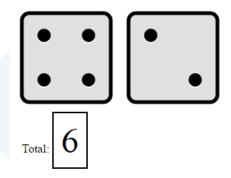


Por Ramon Abramo



## EJERCICIO 1

Escriba un programa que cada vez que se ejecute muestre dos tiradas de dados entre 1 y 6, al azar, e indique el resultado total.



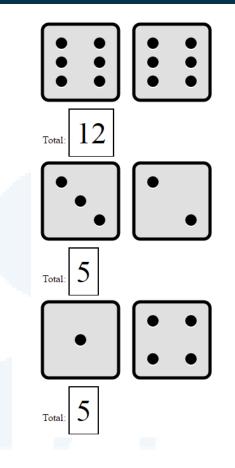
Quiero que presente las siguientes características:

- Las fotos os las paso yo en svg
- Debe haber dos variables para colocar las anchuras de las fotos y la altura. Se colocaran por CSS
- La caja que contiene los dos dados debe tener el doble de ancho que las fotos (por CSS utilizando las variables de PHP)

## EJERCICIO 2

Escriba un programa que me permita simular la tirada de 10 veces unos dados. Grabar en un array la suma de cada una de las 10 tiradas y mostrar la tirada con puntuación máxima.





La tirada mayor ha sido de 12

Con un var\_dump comprobar que el resultado es correcto

```
array (size=10)
0 => int 12
1 => int 5
2 => int 5
3 => int 8
4 => int 8
5 => int 6
6 => int 9
7 => int 8
8 => int 11
9 => int 8
```

## EJERCICIO 3

Una posible solución del ejercicio anterior seria esta



```
35
         <body>
36
             <?php
37
             $contador = 0;
38
             $sumaTiradas = [];
39
40
             for ($c = 0; $c < 10; $c++) {
                 $d1 = rand(1, 6);
41
                 $d2 = rand(1, 6);
42
                 $sumaTiradas[] = $d1 + $d2;
43
44
45
                     <div class="dados">
 Q.
                         <img src="imgs/<?= $d1 ?>.svg" alt="dado1"/>
47
48
                         <img src="imgs/<?= $d2 ?>.svg" alt="dado2"/>
49
                     <div class="total">Total: <span> <?= $sumaTiradas[$contador++] ?></span></div>
50
51
                 </div>
52
53
                 <?php
54
55
56
             var dump($sumaTiradas);
57
             <div class="mayor">
58
59
                La tirada mayor ha sido de <?= max($sumaTiradas) ?>
60
             </div>
        </body>
61
62
    </html>
```

```
31
         <body>
32
             <?php
33
             $tiradas=[];
34
             $sumaTiradas=[];
35
             function tirada(&$d1,&$d2){
36
                 $d1 = rand(1, 6);
37
                 $d2 = rand(1, 6);
38
39
             for($c=0;$c<10;$c++){
40
41
                 tirada($tiradas[$c][0],$tiradas[$c][1]);
42
                 $sumaTiradas[]=$tiradas[$c][0]+$tiradas[$c][1];
43
44
45
             foreach($tiradas as $i=>$v){
46
47
             <div>
             <div class="dados">
 <u>Q.</u>
                 <img src="imgs/<?= $v[0] ?>.svg" alt="dado1"/>
49
                 <img src="imgs/<?= $v[1] ?>.svg" alt="dado2"/>
50
51
52
             <div class="total">Total: <span> <?= $sumaTiradas[$i] ?></span></div>
53
             </div>
             <?php
54
55
56
             ?>
57
         </body>
58
    </html>
```

Modificarle para que almacene en un array bidimensional el resultado de cada dado en cada tirada.

- Con un array enumerado



```
array (size=10)
   0 =>
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 5
         1 \Rightarrow int 5
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 5
         1 \Rightarrow int 3
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 3
        1 \Rightarrow int 2
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 6
         1 \Rightarrow int 5
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 6
         1 \Rightarrow int 4
      array (size=2)
         0 => int 6
         1 \Rightarrow int 4
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 3
         1 \Rightarrow int 4
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 5
         1 \Rightarrow int 5
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 3
        1 \Rightarrow int 4
      array (size=2)
         0 \Rightarrow int 1
```

 $1 \Rightarrow int 1$ 

- Con un array asociativo (índices "dado1" y "dado2".



```
array (size=10)
   0 =>
      array (size=2)
          'dado1' => int 5
'dado2' => int 5
      array (size=2)
          'dado1' => int 5
'dado2' => int 3
      array (size=2)
          'dado1' => int 3
'dado2' => int 2
      array (size=2)
          'dado1' => int 6
'dado2' => int 5
      array (size=2)
          'dado1' => int 6
'dado2' => int 4
      array (size=2)
          'dado1' => int 6
'dado2' => int 4
      array (size=2)
          'dado1' => int 3
'dado2' => int 4
      array (size=2)
          'dado1' => int 5
'dado2' => int 5
      array (size=2)
          'dado1' => int 3
'dado2' => int 4
      array (size=2)
          'dado1' => int 1
'dado2' => int 1
```

## **EJERCICIO 4**

Escriba un programa que me permita simular tiradas de dados. Me dejara tirar 10 veces y me mostrara los resultados de las 10 tiradas al final.

- Debeis utilizar una función que debe llamarse tirada y aceptara dos argumentos que serán d1 y d2 (los dos dados) pasados por referencia. En estos argumentos se almacenara el resultado de una tirada.
- Un array donde se almacenaran los resultados de cada una de las tiradas (llamarle tiradas). O sea tendrá que ser



```
array (size=10)
  0 =>
     array (size=2)
        0 \Rightarrow int 1
        1 \Rightarrow int 4
   1 =>
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 1
        1 \Rightarrow int 2
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 3
        1 \Rightarrow int 6
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 5
        1 \Rightarrow int 1
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 6
        1 \Rightarrow int 4
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 3
         1 => int 1
      array (size=2)
        0 => int 5
         1 => int 5
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 2
        1 \Rightarrow int 5
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 4
        1 \Rightarrow int 1
      array (size=2)
        0 \Rightarrow int 3
        1 \Rightarrow int 6
```

- Un array donde se almacenaran la suma de cada una de las tiradas. Llamarle sumaTiradas

array (size=10)
0 => int 5
1 => int 3
2 => int 9
3 => int 6
4 => int 10
5 => int 4
6 => int 10
7 => int 7
8 => int 5
9 => int 9

- Las 10 tiradas se realizaran en un bucle como este



```
for($c=0;$c<10;$c++){
    tirada($tiradas[$c][0],$tiradas[$c][1]);
    $sumaTiradas[]=$tiradas[$c][0]+$tiradas[$c][1];
}</pre>
```

- Al final me debe mostrar (utilizando un foreach como el siguiente). Los resultados de las sumas deben salir del array de sumaTiradas

