

## Ejercicio 01 - Cuenta cartas

En este ejercicio se debe crear un programa que muestre el número de cartas de un palo indicado por el usuario. Además, el programa indicará cuántas cartas hay de una paridad determinada entre las cartas mostradas, mostrando las mismas de forma ordenada y cuántas de esa paridad son distintas y también las mostrará de forma ordenada.

### Comentarios

El programa tendrá dos páginas:

La primera página muestra un formulario con tres controles:

- Un primer control para introducir el número de cartas a mostrar (entre 5 y 20)
- Un control tipo radio para seleccionar la paridad (par o impar).
- Un control de selección para escoger el palo.

La segunda página mostrará:

- Si se han recibido valores incorrectos, los mensajes de error correspondientes.
- El número de cartas indicado por el usuario.
- Las imágenes de las cartas del palo seleccionado del 1 al 10, al azar.
  - Picas: Rango unicode desde 127137 al 127146 ambos inclusivos.
  - Corazones: Rango unicode desde 127153 al 127162 ambos inclusivos.
  - Diamantes: Rango unicode desde 127169 al 127178 ambos inclusivos.
  - Tréboles: Rango unicode desde 127185 al 127194 ambos inclusivos.
- La cantidad de cartas de la paridad y palo seleccionado por el usuario.
- Las cartas con dicha paridad ordenadas de entre las mostradas anteriormente.
- La cantidad de cartas de la paridad y palo que son distintas.
- Las cartas que son distintas, de entre las mostradas anteriormente.

Si se intenta acceder directamente a la segunda página sin pasar por la primera o si se envía a la segunda página información distinta a la esperada, se mostrarán mensajes de error con la información faltante o incorrecta.

**NOTA:** Si se usan funciones dentro de la página PHP, éstas deben estar en un fichero independiente con nombre **funciones.php** que se debe incluir en las otras páginas de PHP.

Capturas de pantalla de ejemplo:

## Cuenta cartas

Elija un número de cartas (entre 5 y 20) y la paridad (par o impar) y el palo (corazones, diamantes picas o trebol).

Número de cartas:

Paridad: ☐ Par ☐ Impar

Seleccione un palo:

## Cuenta cartas

No ha escrito el número de cartas.

No se ha seleccionado ninguna paridad.

No se ha seleccionado ningún palo.

## Cuenta cartas

Elija un número de cartas (entre 5 y 20) y la paridad (par o impar) y el palo (corazones, diamantes picas o trebol).

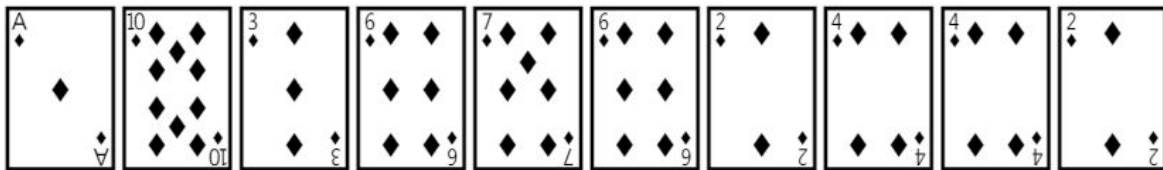
Número de cartas:

Paridad: ☒ Par ☐ Impar

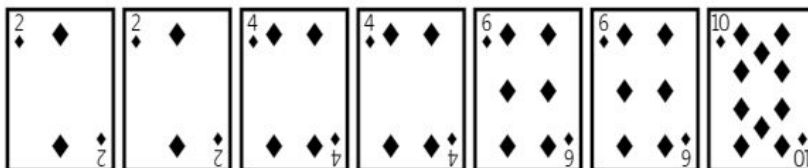
Seleccione un palo:

## Cuenta cartas

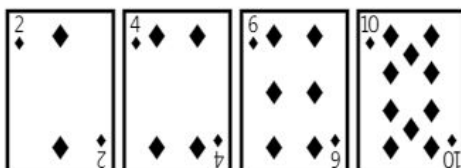
### 10 cartas del palo diamante



### Hay 7 cartas pares del palo diamante



### Hay 4 cartas pares distintas del palo diamante



## Cuenta cartas

Elija un número de cartas (entre 5 y 20) y la paridad (par o impar) y el palo (corazones, diamantes picas o trebol).

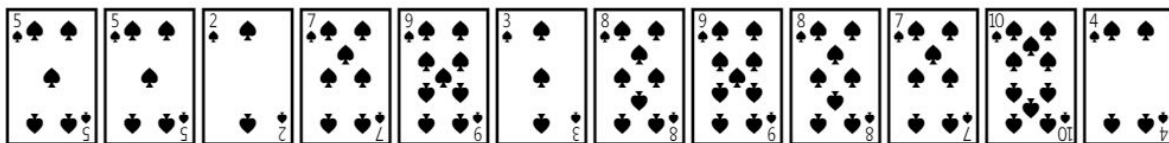
Número de cartas:

Paridad: ☐ Par ☒ Impar

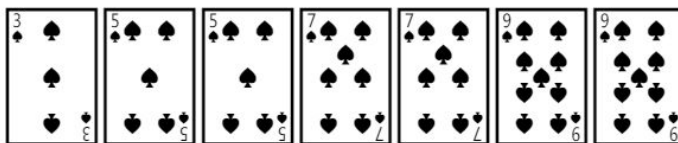
Seleccione un palo:

## Cuenta cartas

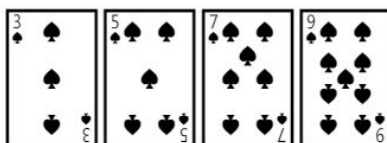
### 12 cartas del palo pica



### Hay 7 cartas impares del palo pica



### Hay 4 cartas impares distintas del palo pica



## Ejercicio 02- Récord de dados

En este ejercicio se debe crear un programa que muestre cinco dados, el número de veces que todos los dados que han salido son diferentes entre sí y la puntuación más alta obtenida.

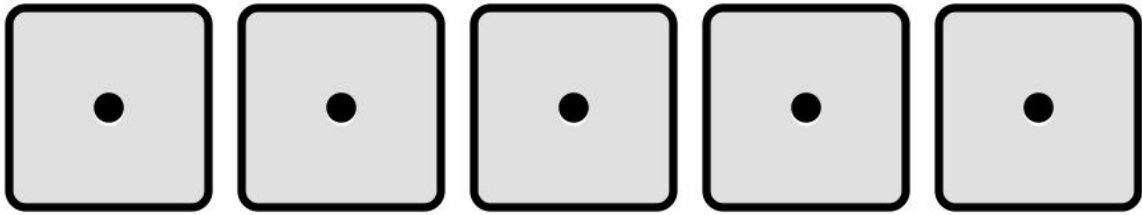
### Comentarios

- El programa podrá tener dos páginas y utilizar sesiones:
  - La primera página muestra cinco dados del 1 al 6, el número de veces que han salido dados diferentes y la puntuación más alta obtenida:
    - La primera vez que se abre la página se muestran cinco dados, cada uno de ellos con un 1, el número de veces que han salido todos los dados diferentes a cero y la puntuación más alta obtenida a 5.
    - Al pulsar el botón "Sacar de nuevo" se muestran cinco nuevos dados del 1 al 6.
    - Se muestra también la puntuación más alta obtenida hasta el momento (la puntuación es la suma de los valores de los dados).
    - Se incrementa el número de veces que han salido todos los dados diferentes en caso de que así sea.
    - Al pulsar el botón "Volver a empezar" se vuelven a mostrar todos los dados a 1, el número de veces que han salido todos los dados diferentes a 0 y la puntuación más alta vale de nuevo 5.
  - La segunda página recoge el botón, modifica las variables de sesión y redirige a la primera página.
- Si se intenta acceder directamente a la segunda página sin pasar por la primera o si se envía a la segunda página información distinta a la esperada, se redirigirá a la primera página sin informar al usuario.
- Al actualizar la primera página, no se modificará el contenido.

**NOTA:** Si se usan funciones dentro de la página PHP, éstas deben estar en un fichero independiente con nombre **funciones.php** que se debe incluir en las otras páginas de PHP.

Capturas de pantalla de ejemplo:

## Récord de dados



Número de veces que han salido todos los dados diferentes: 0

Puntuación más alta: 5

Sacar de nuevo dados

Volver a empezar

## Récord de dados



Número de veces que han salido todos los dados diferentes: 0

Puntuación más alta: 15

Sacar de nuevo dados

Volver a empezar

## Récord de dados



Número de veces que han salido todos los dados diferentes: 0

Puntuación más alta: 20

Sacar de nuevo dados

Volver a empezar

## Récord de dados



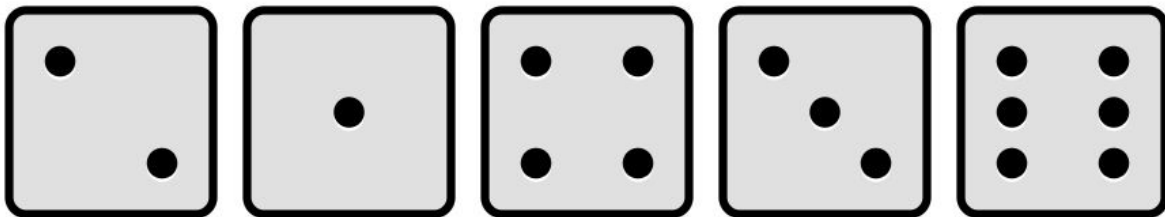
Número de veces que han salido todos los dados diferentes: 1

Puntuación más alta: 20

Sacar de nuevo dados

Volver a empezar

## Récord de dados



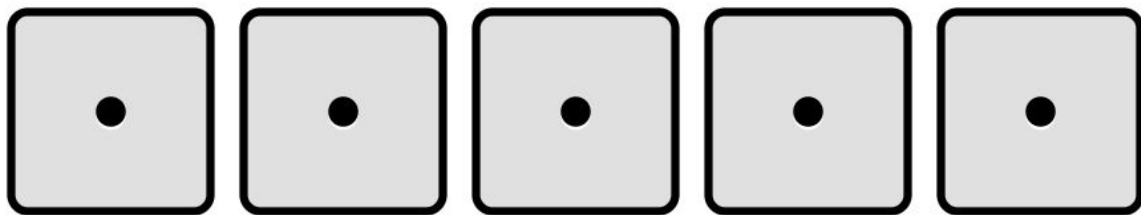
Número de veces que han salido todos los dados diferentes: 2

Puntuación más alta: 20

Sacar de nuevo dados

Volver a empezar

## Récord de dados



Número de veces que han salido todos los dados diferentes: 0

Puntuación más alta: 5

Sacar de nuevo dados

Volver a empezar

## Ejercicio 03 - Obtener productos

En este ejercicio se debe crear un programa que muestre en una sola página los productos seleccionados de un control de selección múltiple (atributo *multiple* del control select) junto con la información seleccionada del mismo (precio, stock, marca o última actualización) en un control de tipo radio. Si no se selecciona ninguna opción del control del tipo radio se debe mostrar solamente el código junto con el nombre de los productos seleccionados.

Tabla de productos con su información

Código	Nombre del producto	Precio	Stock	Marca	Última actualización
1020TV	Televisor	750€	30	LG	13/11/2020
1518CM	Cámara	325€	22	Nikon	10/10/2020
2050CN	Consola	299€	15	Nintendo	23/09/2020
3065PT	Portátil	595€	7	Lenovo	31/08/2020
3560AA	Aire Acondicionado	420€	18	Daikin	09/09/2020
4090RC	Robot de Cocina	380€	35	Moulinex	26/10/2020
5020MC	Microondas	175€	8	Candy	19/07/2020
5575RI	Ratón inalámbrico	15€	35	Logitec	24/10/2020
6070AV	Altavoces	30€	4	Sony	01/10/2020
7025MV	Móvil	500€	10	Samsung	30/11/2020

### Comentarios

- Se debe crear un fichero **funciones.php** que contenga:
  - Los datos de la tabla de productos en una variable con nombre **\$datos** de tipo Array con la estructura que se considere oportuna.
  - Una función que tenga el nombre **obtenerDatos** con tres argumentos:
    - Un primer argumento que es la tabla de datos.
    - Un segundo argumento que son los códigos de los productos a mostrar.
    - Un tercer argumento que es la información adicional a mostrar.
  - A la función se le puede llamar con un solo argumento en cuyo caso debe devolver una nueva estructura con todos los códigos de los productos y sus nombres.



- A la función se le puede llamar con dos argumentos en cuyo caso debe devolver la estructura de datos anterior pero sólo de los códigos recibidos y los nombres de los productos.
  - A la función se le puede llamar con tres argumentos en cuyo caso devuelve la estructura de datos anterior junto con la información adicional pasada.
- La página al entrar la primera vez muestra un formulario con dos controles y un botón:
  - Un primer control de selección múltiple que debe rellenarse con los datos obtenidos usando la función anterior, **obtenerDatos**. En cada *option* el valor será el código del producto y el texto mostrado, el nombre del producto.
  - Un segundo control de tipo radio con la información adicional de los productos.
  - Un botón para enviar el formulario a la misma página.
- Si a la página se llama sin haber seleccionado ningún producto mostrará el mensaje correspondiente y se seguirá mostrando el formulario para que se pueda rellenar correctamente independientemente de que se haya seleccionado una información adicional o no.
- Si a la página se le llama seleccionado uno o varios productos pero sin marcar ninguna información adicional, mostrará un listado con los códigos y nombres de productos seleccionados.
- Si a la página se le llama seleccionado uno o varios productos y con alguna información adicional seleccionada, se mostrará un listado con los códigos, nombre de los productos e información adicional seleccionada.

Capturas de pantalla de ejemplo:

## Obtener productos

Seleccione Productos

Un formulario de selección múltiple con un cuadro de lista desplegable. El cuadro muestra cuatro opciones: 'Televisor', 'Cámara', 'Consola' y 'Portátil'. El 'Televisor' está seleccionado y resaltado. Hay flechas de navegación (arriba y abajo) a la derecha del cuadro.

Selecciona una información adicional:

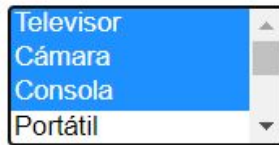
- ☐ Precio
- ☐ Stock
- ☐ Marca
- ☐ Fecha última actualización

enviar

No ha seleccionado ninguna producto.

## Obtener productos

Seleccione Productos



Selecciona una información adicional:

- ☐ Precio
- ☐ Stock
- ☐ Marca
- ☐ Fecha última actualización

enviar

## Obtener productos

### Listado de productos seleccionados

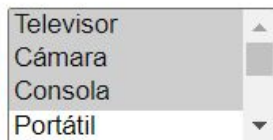
código: 1020TV nombre: Televisor

código: 1518CM nombre: Cámara

código: 2050CN nombre: Consola

## Obtener productos

Seleccione Productos



Selecciona una información adicional:

- ☐ Precio
- ☐ Stock
- ☒ Marca
- ☐ Fecha última actualización

enviar

## Obtener productos

### Listado de productos seleccionados

código: 1020TV nombre: Televisor marca: LG

código: 1518CM nombre: Cámara marca: Nikon

código: 2050CN nombre: Consola marca: Nintendo

## Ejercicio 04 - Tabla cuadrada

En este ejercicio se debe crear un programa que muestre una tabla cuadrada con casillas de verificación en cada celda y cuente las casillas marcadas. El programa constará de tres páginas:

- En la primera página se solicita el tamaño de la tabla.
- En la segunda página se muestra la tabla (con un límite de 15 filas/columnas).
- En la tercera página se indica el total de celdas que tiene la tabla, el número de casillas marcadas y los números de las casillas de verificación marcadas.

### Comentarios

- La primera página muestra un formulario con un control y un botón:
  - El control sirve para introducir el tamaño de la tabla (máximo de 15).
  - Un botón para enviar el formulario a la segunda página.
- Si se intenta acceder directamente a la segunda página sin pasar por la primera o si se envía a la segunda página información distinta a la esperada, se redirigirá a la primera página sin informar al usuario.
- Si se introduce un valor correcto en la primera página, número menor o igual a 15, en la segunda se muestra:
  - Una tabla de tantas filas y columnas como el número introducido.
  - En cada celda de la tabla se mostrará una casilla de verificación y el número de la casilla.
  - Un botón con el texto “contar” para acceder a la tercera página.
- Si se intenta acceder directamente a la tercera página sin pasar por la segunda, se redirigirá a la primera página sin informar al usuario.
- Tras pulsar el botón “contar” de la segunda página se accede a una tercera página en la que se indica:
  - Del total de casillas cuántas se han marcado (Es posible que no se haya marcado ninguna).
  - El número de cada una de las casillas marcadas en el caso de que se haya marcado alguna.

**NOTA:** Si se usan funciones dentro de la página PHP, éstas deben estar en un fichero independiente con nombre **funciones.php** que se debe incluir en las otras páginas de PHP.

Capturas de pantalla de ejemplo:

### Tabla cuadrada con casillas de verificación

Escriba un número mayor que cero y menor o igual a 15.

## Tabla cuadrada con casillas de verificación

Marque las casillas de verificación que quiera y contaré cuántas ha marcado.

<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10
<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 20
<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 29	<input type="checkbox"/> 30
<input type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 37	<input type="checkbox"/> 38	<input type="checkbox"/> 39	<input type="checkbox"/> 40
<input type="checkbox"/> 41	<input type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 44	<input checked="" type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> 46	<input type="checkbox"/> 47	<input type="checkbox"/> 48	<input type="checkbox"/> 49	<input type="checkbox"/> 50
<input type="checkbox"/> 51	<input type="checkbox"/> 52	<input type="checkbox"/> 53	<input type="checkbox"/> 54	<input type="checkbox"/> 55	<input type="checkbox"/> 56	<input type="checkbox"/> 57	<input type="checkbox"/> 58	<input type="checkbox"/> 59	<input type="checkbox"/> 60
<input type="checkbox"/> 61	<input type="checkbox"/> 62	<input type="checkbox"/> 63	<input type="checkbox"/> 64	<input type="checkbox"/> 65	<input type="checkbox"/> 66	<input type="checkbox"/> 67	<input type="checkbox"/> 68	<input type="checkbox"/> 69	<input type="checkbox"/> 70
<input type="checkbox"/> 71	<input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> 73	<input type="checkbox"/> 74	<input checked="" type="checkbox"/> 75	<input type="checkbox"/> 76	<input type="checkbox"/> 77	<input type="checkbox"/> 78	<input type="checkbox"/> 79	<input type="checkbox"/> 80
<input type="checkbox"/> 81	<input type="checkbox"/> 82	<input type="checkbox"/> 83	<input type="checkbox"/> 84	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 87	<input type="checkbox"/> 88	<input type="checkbox"/> 89	<input type="checkbox"/> 90
<input type="checkbox"/> 91	<input type="checkbox"/> 92	<input type="checkbox"/> 93	<input type="checkbox"/> 94	<input checked="" type="checkbox"/> 95	<input type="checkbox"/> 96	<input type="checkbox"/> 97	<input type="checkbox"/> 98	<input type="checkbox"/> 99	<input checked="" type="checkbox"/> 100

Contar

## Tabla cuadrada con casillas de verificación

De una tabla de 100 casillas ha marcado 5 casillas

Los casillas marcadas son: 1 45 75 95 100

## Tabla cuadrada con casillas de verificación

Marque las casillas de verificación que quiera y contaré cuántas ha marcado.

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10
<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 20
<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 29	<input type="checkbox"/> 30
<input type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 37	<input type="checkbox"/> 38	<input type="checkbox"/> 39	<input type="checkbox"/> 40
<input type="checkbox"/> 41	<input type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> 46	<input type="checkbox"/> 47	<input type="checkbox"/> 48	<input type="checkbox"/> 49	<input type="checkbox"/> 50
<input type="checkbox"/> 51	<input type="checkbox"/> 52	<input type="checkbox"/> 53	<input type="checkbox"/> 54	<input type="checkbox"/> 55	<input type="checkbox"/> 56	<input type="checkbox"/> 57	<input type="checkbox"/> 58	<input type="checkbox"/> 59	<input type="checkbox"/> 60
<input type="checkbox"/> 61	<input type="checkbox"/> 62	<input type="checkbox"/> 63	<input type="checkbox"/> 64	<input type="checkbox"/> 65	<input type="checkbox"/> 66	<input type="checkbox"/> 67	<input type="checkbox"/> 68	<input type="checkbox"/> 69	<input type="checkbox"/> 70
<input type="checkbox"/> 71	<input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> 73	<input type="checkbox"/> 74	<input type="checkbox"/> 75	<input type="checkbox"/> 76	<input type="checkbox"/> 77	<input type="checkbox"/> 78	<input type="checkbox"/> 79	<input type="checkbox"/> 80
<input type="checkbox"/> 81	<input type="checkbox"/> 82	<input type="checkbox"/> 83	<input type="checkbox"/> 84	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 87	<input type="checkbox"/> 88	<input type="checkbox"/> 89	<input type="checkbox"/> 90
<input type="checkbox"/> 91	<input type="checkbox"/> 92	<input type="checkbox"/> 93	<input type="checkbox"/> 94	<input type="checkbox"/> 95	<input type="checkbox"/> 96	<input type="checkbox"/> 97	<input type="checkbox"/> 98	<input type="checkbox"/> 99	<input type="checkbox"/> 100

## Tabla cuadrada con casillas de verificación

De una tabla de 100 casillas ha marcado 0 casillas