



ICC0006-UF2-PR01

Nombre del alumno

Practica entregable (Enunciado y entregable)

Guía para el alumno

El alumno debe de entregar la práctica enunciada en este documento antes del cierre programado en el calendario. La nota y corrección de la práctica se publicará en la plataforma en un plazo no superior a 10 días hábiles a contar desde la fecha límite de entrega.

Los entregables son:

- Este mismo documento incluyendo las respuestas solicitadas, los dibujos y las capturas de pantallas indicadas en el mismo:
 - **[CSnn]**: son capturas de pantalla que demuestran el resultado de una práctica. Para realizar la captura se utilizará la tecla "imp pant" o equivalente del teclado, y luego al final de documento y dentro de la página en blanco habilitada para cada captura, se realiza el "pegado" o "paste". Si fuera necesario se ajustará el tamaño.
 - **[DiBnn]**: Son esquemas que se solicitan en el enunciado de la práctica y pueden ser realizadas con cualquier herramienta dependiendo del tipo de dibujo, incluso escanear la imagen de un dibujo hecho a mano. También pueden ser completar tablas, escribir texto.

Utilizar los espacios habilitados al final de este documento para la inserción de las capturas y dibujos.

El documento entregado tendrá el siguiente nombre:

ICC0006-UF2-PR01-"username".doc "username" = nombre de usuario del alumno en la plataforma Ejemplo: ICC0006-UF2-PR01-garciafloresraul.doc

- Carpeta de la práctica

ICC0006-UF2-PR01-"username" "username" = nombre de usuario del alumno en la plataforma Ejemplo: ICC0006-UF2-PR01-garciafloresraul

La carpeta de la práctica contendrá una subcarpeta para cada ejercicio:

- ejercicio1
- ejercicio2

La carpeta se entregará en un fichero comprimido .zip

- Cada subcarpeta de ejercicio contendrá los ficheros necesarios del ejercicio correspondiente.

Consultar Sesión Inicial para ver el video de cómo realizar estas operaciones.

La práctica está formada por 2 ejercicios.

Ejercicio #1 Even vs Odd

Crea una aplicación que calcule la diferencia de la suma de los números pares con los números impares.

Utiliza el siguiente código HTML para realizar el ejercicio.

```
<html>
<head>
  <title>Even vs Odd</title>
</head>
<body>
  <h1>Even vs Odd</h1>
  <main>
    <div>
      <input id="num" type="number" />
      <button id="add">Add</button>
    </div>
    <div>
      <textarea id="numbersToSum"></textarea>
      <button id="getResult">Get the result</button>
      <input id="result" type="number" />
    </div>
  </main>
</body>
</html>
```

Este ejercicio se divide en 2 tareas.

Tarea #1

El usuario podrá:

- Escribir 1 número en el input HTML.
- Clicar al botón con id "add", que añadirá el número a una colección de números, siempre que no exista ya el mismo número.
- Ver los números añadidos en la textarea.
- Clicar al botón con id "getResult"
 - Al clicarlo, la aplicación tiene que dividir la colección de números en pares e impares.
 - Luego sumar todos los pares, por un lado, y todos los impares por otro.
 - Después, restará la suma de los números pares con la suma de los números impares.
 - Y el resultado lo mostrará en el input HTML con id "result".

Contenido teórico necesario: [ICC006-S02-C01-V01, ICC006-S02-C01-V02, ICC006-S02-C01-V03, ICC006-S02-C01-V04]

[CS01] Pantalla navegador con la consola, mostrando el resultado al clicar al botón con id "add".

[CS02] Pantalla navegador con la consola, mostrando el resultado de una resta entre mínimo 4 números pares y 4 números impares.

Algunas puntuaciones tienen una o varias capturas de pantalla [CSnn] relacionadas. Es imprescindible que las capturas estén correctamente realizadas para que se pueda tener en cuenta la puntuación del apartado correspondiente.

Puntuación 2,5:

1. (+0,25) Añadir el valor introducido en el input con id "num" a una colección.
2. (+0,25) Comprobar antes de añadir el número a la colección, que no existía previamente.
3. (+0,25) Mostrar todo el contenido de la colección en el elemento textarea [CS01, CS02].
4. (+0,5) Dividir la colección en dos colecciones: una de números pares y otra de números impares. Utilizando funciones específicas de las colecciones.
5. (+0,25) Sumar cada una de las dos colecciones anteriores, usando funciones específicas de las colecciones.
6. (+0,25) Restar la suma de las dos colecciones y mostrar el resultado en el input HTML con id "result" [CS01, CS02].
7. (+0,125) Calidad del código. Es decir, que esté bien separado, bien organizado, con nombres de variables con sentido, sin espacios ni saltos de línea innecesarios, etc. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)
8. (+0,125) Aplicar estilos CSS a la página y que visualmente sean atractivos. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)
9. (+0,5) Separar el código en al menos 2 ficheros uno para las funciones y otro para los eventos. (Para obtener esta puntuación los puntos del 1 al 6 tienen que estar completados al 100%).

Tarea #2

El usuario podrá:

- Seleccionar un número de la colección, a través de un selector ordenado.
- Clicar a un botón para eliminar el número seleccionado con el selector anterior, de la colección.

Contenido teórico necesario: [ICC006-S02-C01-V01, ICC006-S02-C01-V02, ICC006-S02-C01-V03, ICC006-S02-C01-V04]

[CS03] Pantalla navegador con la consola, mostrando el selector con los números de la colección ordenados.

[CS04] Pantalla navegador con la consola, mostrando la misma colección anterior, pero sin un número que se haya borrado.

Algunas puntuaciones tienen una o varias capturas de pantalla [CSnn] relacionadas. Es imprescindible que las capturas estén correctamente realizadas para que se pueda tener en cuenta la puntuación del apartado correspondiente.

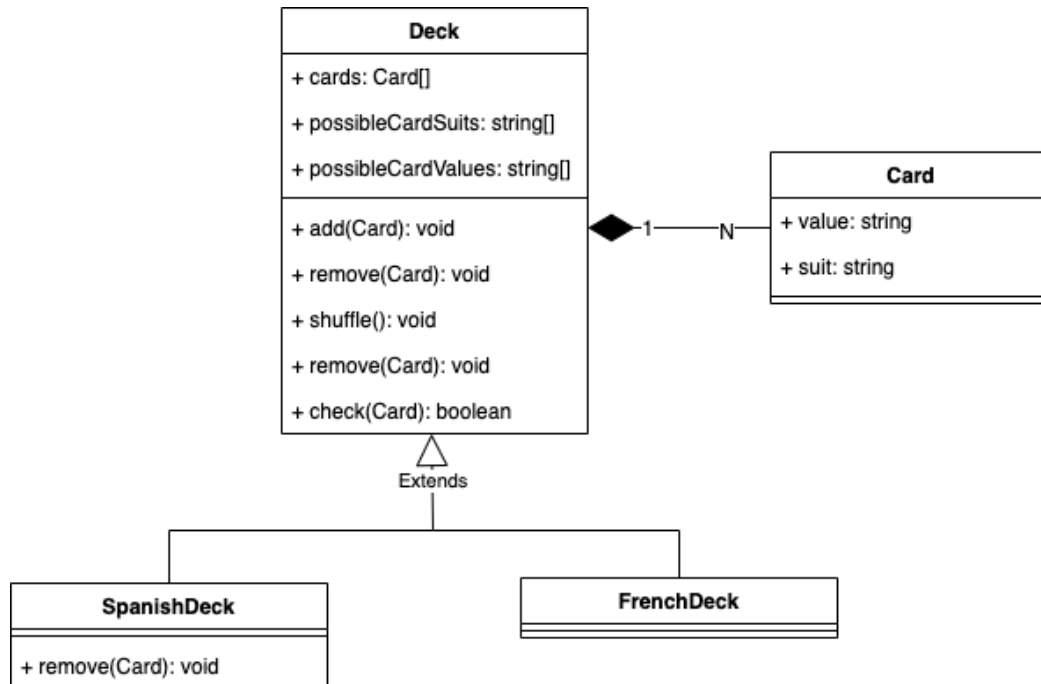
Puntuación 2:

1. (+0,25) Añadir un selector HTML con todos los números de la colección.
2. (+0,5) Ordenar los números dentro del selector de menor a mayor, usando funciones específicas de la colección [CS03].
3. (+0,25) Eliminar el número seleccionado de la colección, usando funciones específicas de la colección.
4. (+0,25) Volver a mostrar la colección modificada en el textarea [CS04].
5. (+0,125) Calidad del código. Es decir, que esté bien separado, bien organizado, con nombres de variables con sentido, sin espacios ni saltos de línea innecesarios, etc. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)
6. (+0,125) Aplicar estilos CSS a la página y que visualmente sean atractivos. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)
7. (+0,5) Separar el código en al menos 2 ficheros uno para las funciones y otro para los eventos. (Para obtener esta puntuación los puntos del 1 al 4 tienen que estar completados al 100%).

Ejercicio #2 Deck

Crea una aplicación que representará una baraja de cartas en un juego de mesa. Donde las cartas se mostrarán por pantalla siempre en un textarea u otro elemento HTML.

Utiliza el siguiente diagrama para realizar el ejercicio.



El usuario podrá:

- Crear una nueva baraja escogiendo el tipo entre: baraja francesa, baraja española.
 - Cuando esto pase se debe vaciar el textarea donde se muestren las cartas.
- Añadir una nueva carta a la baraja, que el usuario le diga a través de dos inputs HTML.
 - Antes de añadir una carta debe asegurarse que la carta que el usuario indica pertenece al tipo de baraja (usando el método "check").
- Mezclar la baraja.
- Quitar una carta en concreto de la baraja, que el usuario le diga a través de dos inputs HTML (uno para el valor de la carta y otro para el palo).
 - Antes de quitar una carta debe asegurarse que la carta que el usuario indica pertenece al tipo de baraja (usando el método "check").
- Si la baraja es una baraja española, el usuario podrá quitar una carta de forma aleatoria siempre que no envíe ningún parámetro en el método "remove".
 - Si el usuario envía un parámetro en el método "remove", se debe llamar al método con el mismo nombre de la superclase.
- Ver todo el tiempo las cartas de la baraja en un textarea. Siempre que haya una modificación en la baraja, el textarea se debe actualizar también.

Contenido teórico necesario: [ICC006-S03-C01-V01, ICC006-S03-C01-V02]

[CS05] Pantalla navegador con la consola, mostrando la creación de una baraja.

[CS06] Pantalla navegador con la consola, mostrando la baraja mezclada.

[CS07] Pantalla navegador con la consola, mostrando cuando se quita una carta aleatoria de la baraja (al lado de la captura indica qué carta se ha quitado).

[CS08] Pantalla navegador con la consola, mostrando cuando se quita una carta, que el usuario indique, de la baraja (al lado de la captura indica qué carta se ha quitado).

[CS09] Pantalla navegador con la consola, mostrando cuando se añade una carta, que el usuario indique, a la baraja (al lado de la captura indica qué carta se ha añadido).

[CS10] Pantalla navegador con la consola, mostrando un mensaje de error cuando el usuario intenta quitar una carta que no pertenece al tipo de baraja.

[CS11] Pantalla navegador con la consola, mostrando un mensaje de error cuando el usuario intenta añadir una carta que no pertenece al tipo de baraja.

Algunas puntuaciones tienen una o varias capturas de pantalla [CSnn] relacionadas. Es imprescindible que las capturas estén correctamente realizadas para que se pueda tener en cuenta la puntuación del apartado correspondiente.

Puntuación 5,5:

1. (+0,5) Crear correctamente la estructura de clases siguiendo el diagrama facilitado en el enunciado, con sus constructores, atributos y métodos.
2. (+0,5) Crear una baraja del tipo que el usuario indique [CS05].
3. (+0,5) Mezclar la baraja [CS06].
4. (+0,5) Quitar una carta de la baraja de forma aleatoria con una baraja española [CS07].
5. (+0,5) Quitar una carta, que el usuario indique, de la baraja con una baraja española [CS08].
6. (+0,5) En el método de quitar una carta de la baraja de la subclase, llamar correctamente al método correspondiente de la superclase.
7. (+0,5) Añadir una carta, que el usuario indique, a la baraja [CS09].
8. (+0,5) Comprobar antes de añadir o quitar una carta, que la carta indicada por el usuario pertenece al tipo de la baraja [CS10, CS11].
9. (+0,5) Mostrar en todas las acciones las cartas de la baraja actualizadas en un textarea u otro elemento visible de HTML. [CS05, CS06, CS07, CS08, CS09, CS10, CS11]
10. (+0,25) Calidad del código. Es decir, que esté bien separado, bien organizado, con nombres de variables con sentido, sin espacios ni saltos de línea innecesarios, etc. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)
11. (+0,25) Aplicar estilos CSS a la página y que visualmente sean atractivos. (Para obtener esta puntuación todos los anteriores puntos tienen que estar completados al 100%)
12. (+0,5) Separar el código en al menos 5 ficheros uno para cada clase y otro para los eventos. (Para obtener esta puntuación los puntos del 1 al 9 tienen que estar completados al 100%).