

Nombre:

Examen Junio 2020-2021

Para evaluar este examen se tendrá en cuenta tanto el correcto funcionamiento de los ejercicios, como la eficiencia de los mismos, por esa razón un ejercicio podrá obtener la máxima nota siempre y cuando tenga en cuenta ambas premisas.

Los ejercicios deben estar resueltos en una página HTML para demostrar su correcto funcionamiento, pudiéndose utilizar la consola, además se debe utilizar una codificación estricta de JavaScript. **Si un ejercicio no está demostrado, el ejercicio se puntuará con un máximo de la mitad de la nota de dicho ejercicio.**

En cada ejercicio se deberá utilizar los métodos de los diferentes objetos del API de JavaScript para su resolución. En el caso de implementar funcionalidad que ya exista en el API, el ejercicio se verá penalizado por dicha circunstancia.

Dispones una web básica para desarrollar el examen como adjunto a este enunciado. La web dispone de un index.html donde deberás realizar todas las implementaciones necesarias para implementar los ejercicios.

Para superar la prueba, deberás obtener una nota mínima de 2,5 en el apartado 1, el cual corresponde con el primer parcial, y de 2,5 en el apartado 2, los cuales corresponden al segundo parcial.

Instrucciones de entrega

Crea una carpeta con tu nombre, ejemplo "LizanoMontalvoPablo", y dentro de ella crea un fichero js por cada uno de los ejercicios implementados para diferenciarlos. Empaqueta la carpeta principal en un ZIP y súbelo a Delphos.

Si lo ves necesario, explica el ejercicio en un párrafo de la página HTML que hayas creado.

Apartado 1

Ejercicio 1 (5 puntos)

Tenemos un **club deportivo** en el que sus miembros son o bien **jugadores de baloncesto**, o bien **jugadores de tenis**. Cada jugador tiene que recoger los siguientes datos:

- Nombre
- Apellido
- Fecha de nacimiento

Si el jugador es de baloncesto, tendremos los datos de posición y altura. Si el jugador es de tenis tenemos que saber si es zurdo o diestro.

El ejercicio consiste en implementar los objetos que permitan implementar este sistema. La funcionalidad que debemos implementar para resolver el ejercicio es la siguiente:

1. Implementación del objeto ClubDeportivo (0,5 puntos).
2. Implementación de los objetos Jugadores, con sus métodos getter y setter. Utiliza la herencia para realizarlo. (0,5 punto)
3. Implementación del método añadirJugador (0,5 punto)

Nombre:

4. Implementación del método eliminarJugador (0,5 puntos)
5. Implementación de clase abstracta para impedir instanciar a un Jugador (0,5 puntos)
6. Implementación de errores mediante objetos personalizados (0,5 puntos)
7. Generar un iterador para mostrar todos los jugadores, para los jugadores de baloncesto y para los tenistas (1 punto)
8. Implementación de las diferentes funciones de comparación como métodos estáticos, relacionados con los objetos. (0,5 punto)
9. Métodos toString en cada uno de los objetos (0,5 punto).

Apartado 2

Debes realizar este apartado a partir de los ejercicios del apartado anterior.

Ejercicio 2 (2 puntos)

En la página de inicio dispones de un formulario, a través de cual deberás crear los diferentes jugadores de tenis o baloncesto para añadirlos al club deportivo. Deberás mostrar el resultado, separados por jugadores de tenis y baloncesto en la página utilizando el API de DOM o jquery. Utiliza los iteradores creados en el ejercicio anterior, así como los objetos jugadores que necesites.

Ejercicio 3 (2 puntos)

El fichero del getJugadores.php ubicado en el directorio php, devuelve una serie de objetos en un JSON. Deberás recoger los objetos por AJAX y añadirlos al objeto del ClubDeportivo pulsando un botón. Muestra los resultados en la página como con el ejercicio anterior utilizando el API de DOM o jquery.

Ejercicio 4 (1 punto)

Añade un botón por cada jugador mostrado en la página, que al pulsarse borre el objeto del ClubDeportivo.