

Módulo Profesional 06:

Desarrollo web en entorno cliente

Reto 2

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

MODALIDAD ONLINE

Alumno: [Escriba aquí]



Primeros pasos

Objetivos

- Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.

Competencias asociadas:

- Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.

Metodología

- Investigación individual (algoritmo).
- Preparación individual.
- Discusión del reto (posterior a fecha de entrega).

Entrega

- Fecha límite el 09/11/2021.
- Se deberá entregar solo un fichero comprimido por alumno y subirlo en el apartado correspondiente del aula virtual.

Dedicación estimada

180 minutos.

Documentos de referencia

- Internet (localización algoritmo)
- Recursos del aula.
- Referencias bibliográficas.

Resultados de aprendizaje

- Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores Web.

Criterios de evaluación

- Se ha seleccionado un lenguaje de programación de clientes Web en función de sus posibilidades.
- Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.
- Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.
- Se han reconocido y comprobado las peculiaridades del lenguaje respecto a las conversiones entre distintos tipos de datos.
- Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.
- Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento.
- Se han añadido comentarios al código.
- Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.

Descripción de la actividad

Selecciona una de las dos opciones que se presentan relativas a la creación y gestión de objetos y arrays en Javascript:

Utilidad 1: Gestor de discos de música (Uso de objetos)

Necesitamos almacenar en un programa todos los discos de música que tenemos en casa. Vamos a utilizar y crear objetos, dado que es el mejor modo de guardar esta información.

Crea un objeto “disco” que almacene la siguiente información:

- Nombre del disco.
- Grupo de música o cantante.
- Año de publicación.
- Tipo de música (podrá ser “rock”, “pop”, “punk” o “indie”);
- Localización: almacenará un número de estantería.
- Prestado: almacenará un valor booleano. Por defecto será false.

Además, tendrá los siguientes métodos:

- Un constructor sin parámetros (las 4 primeras propiedades serán cadenas vacías, la localización será 0 por defecto y prestado estará a false).
- Un constructor con parámetros (se pasarán solo las cinco primeras propiedades; la propiedad prestado será **false**).
- Un método que permitirá cambiar el número de estantería en la localización.
- Un método que permitirá cambiar la propiedad Prestado.
- Un método que muestre toda la información de un disco.
- Guarda todo el código en un archivo llamado disco.js

Utilidad 2: Gestor de países (Uso de Arrays)

Vamos a gestionar una lista de países haciendo uso de Arrays. Para ello necesitarás crear un archivo arrays.js que incluya las siguientes funciones:

- Mostrar el número de elementos del array.
- Mostrar todos los elementos del array.
- Muestra los elementos del array en sentido inverso.
- Muestra los elementos del array ordenados alfabéticamente (pero no los ordena).
- Añadir un elemento al principio del array.
- Añadir un elemento al final del array.
- Borrar un elemento al principio del array.
- Borrar un elemento al final del array.
- Muestra el elemento que se encuentra en una posición que el usuario indica.
- Muestra la posición en la que se encuentra un elemento que le indica el usuario.
- Muestra los elementos que se encuentran en un intervalo que el usuario indica.

Desarrollo de la actividad

A continuación, realizar cada una de las siguientes tareas:

1. Averiguar como se realiza las operaciones que debe llevar a cabo el programa seleccionado (desarrollo del algoritmo).
2. Implementación del código javascript para desarrollar la utilidad.
3. Ejecución de pruebas para comprobación de su correcto funcionamiento.