



Centro Integrado de Formación Profesional
AVILÉS
Principado de Asturias

ACTIVIDAD INDIVIDUAL PRIMERA EVALUACIÓN

DISEÑO WEB EN ENTORNO CLIENTE

2º CURSO

C.F.G.S. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

1. UNIDADES QUE SE TRABAJAN EN ESTA ACTIVIDAD

- [UT2] El lenguaje JavaScript. Sintaxis básica
- [UT3] El lenguaje JavaScript. Arrays, funciones y objetos
- [UT4] Modelo de objetos de documento (DOM)

2. INTRODUCCIÓN

CMDB (CIFP Movie DataBase) es una base de datos creada en el CIFP de Avilés que recoge una colección de películas que pueden ser consultadas y votadas.

3. TIPOS DE DATOS

De un modo general, la aplicación manejará los siguientes datos:

- Géneros. Contiene los posibles géneros de las películas de las bases de datos. Debe incluir la siguiente información:
 - Id de género. Un identificador numérico entero positivo (comenzando por 1). Este dato no se debe introducir por el usuario. El sistema debe obtener el último id guardado y aumentarle 1 cuando se dé de alta un nuevo género. Tanto cuando se añada uno como cuando se actualice, este identificador no cambiará, por lo que hay que hacerlo de “solo lectura” en la interfaz de usuario.
 - Nombre de género. Hasta 100 caracteres.
- Películas. Contiene las películas de la base de datos. Se deben utilizar los tipos de datos más adecuados a cada campo (entero, decimal, booleano, cadena, etc.). Debe incluir la siguiente información:
 - Id de película. Un identificador numérico entero positivo (comenzando por 1). Este dato no se debe introducir por el usuario. El sistema debe obtener el último id guardado y aumentarle 1 cuando se dé de alta una nueva película. Tanto al añadir una película como al actualizar, este identificador no cambiará (solo lectura).
 - Título. Título de la película. Hasta 100 caracteres.
 - Fecha de estreno. La fecha de estreno del film.
 - Popularidad. Dato numérico entero con decimales que puede valer entre 0 y 100.
 - Puntuaciones. Array que debe guardar todas las puntuaciones dadas en los votos para así calcular el siguiente campo.
 - Puntuación. Este dato no se graba de forma directa, sino que es la media de los votos que puede dar un usuario en la película al consultarla. Se puede valorar de 0 a 10 (sin decimales). Cuando se consulte una película, debe verse en tiempo real la media de los votos.
 - Número de votos. El sistema contará cuántas veces se ha votado y lo almacenará en esta variable.
 - Géneros. Una película puede tener varios géneros. En la estructura de datos elegida, estos géneros se identificarán de forma única con su identificador.

4. FUNCIONALIDAD JAVASCRIPT

Como ya se ha explicado antes, la aplicación será capaz de gestionar la aplicación CMDDB. Existirá una página principal desde la que se podrán abrir cada una de las páginas correspondientes a cada apartado: géneros, películas y listado de películas.

4.1 GESTIÓN DE GÉNEROS

Se permitirá dar de alta, baja, modificar y consultar géneros. Se deberá comprobar lo siguiente:

- a) Que el identificador de género cumple con las condiciones especificadas y que no se puede modificar por el usuario.
- b) Que los tipos son adecuados a cada campo y no exceden los tamaños indicados.
- c) Que al eliminar un género no hay películas que sean de ese género. Si las hay, se recomendará que se elimine ese género en la película.

Tanto en este como en el resto de los apartados hay que tener en cuenta que la gestión de eventos debe realizarse usando el DOM (tal como se muestra en la unidad 4 con `addEventListener`). El uso de otros mecanismos de eventos penalizará la calificación de cada apartado donde se use.

4.2 GESTIÓN DE PELÍCULAS

La aplicación permitirá dar de alta, baja, modificar y consultar películas. Se deberá comprobar lo siguiente:

- a) Que el identificador de película cumple con las condiciones especificadas y que no se puede modificar por el usuario.
- b) Que los tipos son adecuados a cada campo y no exceden los tamaños indicados.
- c) Que la fecha de estreno sea anterior al 1/1/1900 ni posterior al día en el que se da de alta.
- d) Que la popularidad esté entre 0 y 100.
- e) Que en la lista de géneros no se introduzca ninguno que no exista en el sistema.

4.3. LISTADO DE PELÍCULAS

El sistema permitirá consultar el listado completo de películas por los usuarios.

Título	Fecha de estreno (DD/MM/AAAA)	Popularidad	Puntuación	Número de votos	Géneros (separados por comas)	Votar

La última columna debe llevar un botón para votar la película correspondiente. Cuando se haya votado, el sistema refrescará la lista completa actualizando la puntuación y el número de votos.

4.4 PERSISTENCIA DE DATOS

El sistema permitirá almacenar los datos usando **LocalStorage**. Al arrancar el sistema se deben cargar al menos cinco películas y dos géneros.

4.5 DOCUMENTACIÓN

Se deben documentar todas las funciones y métodos JavaScript utilizados en la aplicación con JSDoc tal como se muestra en la unidad 2. La carpeta de documentación debe anexarse también al proyecto entregado.

5. RECOMENDACIONES DE DISEÑO

Se valorará positivamente la separación lógica del código JavaScript en ficheros .js dejando que el código HTML contenga solo la parte imprescindible de marcado junto con los scripts mínimos necesarios. También será valorado el uso de módulos.

En los tipos de datos se valorará positivamente el uso de clases y de propiedades (get y set).

6. ENTREGA DE LA PRÁCTICA

La práctica estará completamente alojada en un repositorio de GitHub, aunque también se podrá entregar como un archivo zip que contenga la solución. Formará parte de la evaluación el trabajo realizado sobre esta plataforma. La actividad puede estar subida progresivamente al repositorio para poder ver el trabajo realizado durante toda la evaluación.

7. EVALUACIÓN

Elemento	% sobre calificación
Tipos de datos	5%
CRUD en Géneros	10%
Validación en Géneros	10%
CRUD en Películas	35%
Validación en Películas	15%
Detalle de películas	15%
Documentación	5%
Recomendaciones de diseño	5%