

## Desafío - Sugerencia de Vídeos

- Para realizar este desafío debes haber estudiado previamente todo el material disponibilizado correspondiente a la unidad.
- Una vez terminado el desafío, comprime la carpeta que contiene el desarrollo de los requerimientos solicitados y sube el `.zip` en el LMS.
- Puntaje total: 10 puntos
- Desarrollo desafío:
  - El desafío se debe desarrollar de manera individual.
  - Para la realización del desafío necesitarás apoyarte del archivo Apoyo Desafío - Sugerencia de Vídeos.

### Capítulos

El desafío está basado en los siguientes capítulos de la lectura:

- Polimorfismo
- Patrón de Módulo

### Descripción

Un nuevo cliente necesita un sitio web que muestre sugerencias de videos, por los momentos, requiere que se muestre una sola sugerencia por categoría, siendo las categorías: Música, Película y Serie. Estas categorías estarán ubicadas en un menú colapsable, permitiendo mostrar una categoría a la vez con un solo clic, o también ocultar todas las categorías. Por ende, lo que debe aparecer en cada categoría es un video, puede ser desde cualquier repositorio en la nube o incrustado de forma local. Pero cada vídeo debe hacer referencia a la categoría a la cual se hace un clic. Como se muestra a continuación:



#### Sugerencias de Vídeos

Música
Película
Serie

Imagen 1. Menú colapsable.

## Sugerencias de Vídeos

Música
Película
Serie

Imagen 2. Comportamiento del menú colapsable.

Es importante destacar que el propósito de este desafío es trabajar directamente en un archivo JavaScript, por lo tanto, en el archivo denominado Apoyo Desafío - Sugerencia de Vídeos, encontrarás todos los archivos necesarios, como: imagen, maqueta HTML y hoja de estilos. Igualmente, el menú colapsable ya está funcionando con Bootstrap, solo hace falta que se muestren los videos automáticamente cuando se cargue la página y queden disponibles cuando el usuario haga un clic sobre cada título del menú. Estos videos serán insertados dinámicamente desde JavaScript implementando clases, polimorfismo, closures y patrón módulo. Partiendo del siguiente diagrama de clases:

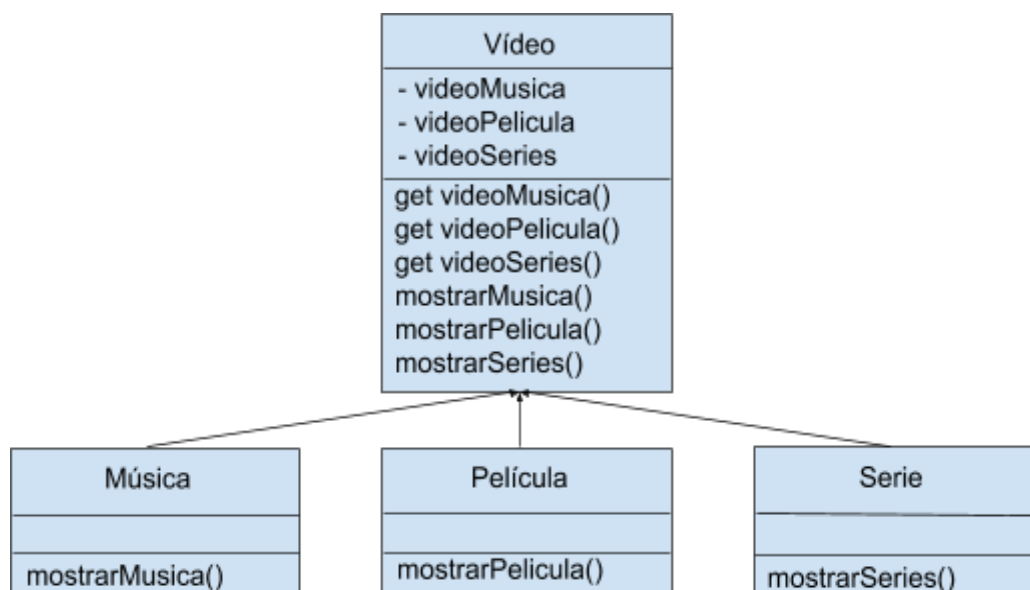


Imagen 3. Diagrama de Clases.

Ahora bien, para lograr realizar este desafío debes cumplir los siguientes requerimientos:

## Requerimientos

1. Implementar el Patrón Módulo mediante IIFE para crear tres variables privadas, cada una correspondiente al elemento HTML donde se mostraran los videos. Estos elementos se encuentran ya identificados con un "id" en el archivo HTML. **(2 Punto)**
2. Crear tres funciones privadas que permitan insertar el video recibido en el documento HTML, utilizando las variables privadas declaradas anteriormente. Dato: puedes utilizar la instrucción "insertAdjacentHTML" para manipular el DOM. **(1 Punto)**
3. La función autoejecutable (IIFE), debe retornar tres funciones públicas que reciban el elemento (video) a mostrar y realicen el llamado a las funciones internas (privadas) para insertar el elemento recibido. **(1 Punto)**
4. Crear tres variables públicas con los elementos pertenecientes a los videos fuera del IIFE. Estos elementos pueden ser etiquetas <iframe> como las que entregan plataformas en línea de reproducción de videos. **(1 Punto)**
5. Establecer una clase padre denominada Video, que reciba las tres variables públicas creadas anteriormente. Igualmente se deben proteger los atributos de la clase padre implementado closures. Además de agregar tres métodos que permitan llamar a las funciones públicas de la IIFE para poder insertar los videos. **(2 Punto)**
6. Implementar una clase para cada categoría del menú que sean hijas de la clase padre Video. Cada clase tendrá un método que llamará a la función pública para insertar el video correspondiente dependiendo de la categoría del menú. **(2 Punto)**
7. Instanciar cada clase hija pasando como argumento las variables públicas creadas con los elementos pertenecientes a los videos, para así hacer el llamado correspondiente al método de cada clase que permite insertar los videos en el documento HTML. **(1 Punto)**