

Festival de Cine. Con las siguientes clases se pretende realizar un festival de cine.

Ejercicio 1: Implementa la clase **Participante** para representar a los distintos asistentes al festival

- **Constructor (nombre, edad)**
- **Nombre.** String. No menos de 3 caracteres. Si tiene menos debe añadirse "..."
- **Edad.** Number. No menos de 18 años. Si tiene menos de 18 se le pone 18.
- **toString()** Devuelve toda la información del constructor.
- Sus setters y getters correspondientes.

Ejercicio 2: Implementa la clase **Jurado** para representar al jurado del festival. Hereda de **Participante** sus atributos y añade.

- **Constructor (nombre, edad, profesión, genero)**
- **profesion.** String. No menos de 5 caracteres.
- **genero.** Sólo acepta estos posibles valores "h", "m", "l", "g", "t", "b", "i", "q", "a", "+"
- **toString()** Devuelve toda la información del constructor.
- Sus setters y getters correspondientes.

Ejercicio 3: Implementa la clase **Produccion**

- **Constructor (título, nacionalidad, genero, anio)**
- **título.** String.
- **nacionalidad.** String
- **genero.** Puede ser cualquiera, pero debe estar almacenado con la primera letra en mayúscula y las siguientes en minúsculas.
- **anio.** Number y no puede ser inferior a 1999
- **toString()** Devuelve toda la información del constructor.
- Sus setters y getters correspondientes.

Ejercicio 4: Implementa la clase **Festival** donde se guardará los datos del festival

- **Constructor (nombre, ciudad, edición, descripción)**
- **nombre.** El nombre del festival debe ser un string, no debe estar en blanco, ni inferior a tres caracteres.
- **ciudad.** El lugar donde se realiza el festival debe ser un string y no puede estar en blanco
- **edición.** La edición del festival de cine debe ser un number y no puede ser negativo.
- **descripción.** Una descripción del festival y no puede ser superior a 300 caracteres.
- **aProducciones.** Será un array donde se almacenarán las producciones de los participantes. Solo puede tener objetos de tipo Producción.
- **introducirProduccion(Objeto producción).** Introduce la producción si no estaba anteriormente. No puede tener repetidos. Devuelve true si se ha podido insertar y false si no se ha podido.
- **eliminarProduccion(título).** Busca el título y elimina las producciones que lo tengan. Devuelve true si se ha eliminado y false si no lo ha podido eliminar.
- **aParticipantes.** Será un array donde se almacenen los participantes y jurados
- **añadirParticipante().** Es un método que añade un participante o un jurado. Si es jurado irá a la fila 1 del array y si es participante a la fila 0.
- **toString()** Devuelve la información del nombre, ciudad, edición y descripción.
- Sus setters y getters correspondientes de las propiedades.

Ejercicio 5 Creación y uso de objetos.

- Crea al menos 3 participantes, 3 jurados, 2 producciones y un festival que utilice los métodos de añadir participantes, jurados y producciones.
- Mostrar la información de todo el festival como te resulte más cómodo.

Consideraciones generales a tener en cuenta:

- Para organizar el código de la aplicación se utilizarán módulos. Cada clase irá en un módulo independiente
- Se debe usar la sintaxis ES6 para implementar las clases y objetos.
- Todos los atributos se consideran privados. Crea los métodos get y set para acceder y fijar un valor para los atributos cuando se necesite.
- La comprobación de restricciones sobre los atributos deben realizarse en el método set del atributo. Si no se cumplen las restricciones, se mostrará un error. Para ello lanza una excepción que interrumpa la ejecución del código. Realiza la creación de objetos en un bloque try-catch para informar a través de consola del problema.
- Se deben usar las funciones nativas del lenguaje en referencia a arrays y otros objetos siempre que sea posible.
- Usa la notación flecha para simplificar la sintaxis de las funciones anónimas.