

EJERCICIO IMPORT - EXPORT (para practicar en clase)

Fortunato Yekue Nzambi

September 2024

1 Introducción

Os propongo este ejercicio, para que practiquéis con módulos en JavaScript utilizando las instrucciones **import** y **export**. La finalidad es dividir el código en tres archivos diferentes, de los cuales uno será el principal, que coordinará las funciones de los otros dos.

Se practicarán conceptos como manipulación de arrays, uso de objetos, y templates literals.

2 Objetivo

El objetivo del ejercicio es crear un pequeño sistema de gestión de libros favoritos. Los estudiantes deberán escribir tres archivos JavaScript:

- **main.js**: El archivo principal que coordinará la ejecución.
- **books.js**: Módulo para gestionar los libros (añadir, buscar).
- **display.js**: Módulo para mostrar los libros en la consola.

3 Requisitos del Ejercicio

Cada archivo tendrá funciones específicas que deben implementarse como se detalla a continuación:

3.1 books.js

Este módulo gestionará la lista de libros favoritos.

- **addBook(book)**:
 - Recibe un objeto **book** con las propiedades **title**, **author** y **year**.

- Si el libro no está ya en la lista, lo añade a un array interno que almacenará los libros.
- Si el libro ya existe (misma propiedad `title`), no lo añade y muestra un mensaje en la consola.
- Debe utilizar el método `find()` para comprobar si el libro ya existe.
- `findBookByTitle(title)`:
 - Busca en la lista de libros un título que coincida con el parámetro `title`.
 - Devuelve el objeto `book` correspondiente si lo encuentra.
 - Debe utilizar el método `find()` para realizar la búsqueda.

Estructura de un libro:

```
{
  title: "El Quijote",
  author: "Miguel de Cervantes",
  year: 1605
}
```

3.2 display.js

Este módulo será responsable de mostrar los libros en la consola.

- `displayBooks(books)`:
 - Recibe un array de libros y los muestra en un formato bonito en la consola usando literales de plantilla (template literals).
 - El formato debe incluir el título, autor y año de publicación.
- `displayBooksByYear(books, year)`:
 - Filtra los libros publicados en un año específico.
 - Debe utilizar el método `filter()` para obtener los libros que coincidan con el año.
 - Muestra los libros filtrados utilizando literales de plantilla.

3.3 main.js

Este es el archivo principal, donde se importarán las funciones de los otros dos módulos.

- **Flujo principal:**
 - Importar las funciones `addBook` y `findBookByTitle` desde `books.js`.

- Importar las funciones `displayBooks` y `displayBooksByYear` desde `display.js`.
- Añadir al menos 3 libros a la lista de libros favoritos utilizando `addBook()`.
- Utilizar `findBookByTitle()` para buscar un libro específico por su título.
- Mostrar la lista completa de libros con `displayBooks()`.
- Mostrar solo los libros publicados en un año específico usando `displayBooksByYear()`.

4 Instrucciones adicionales

- Los estudiantes deberán crear los archivos `books.js`, `display.js` y `main.js`.
- Deberán ejecutar `main.js` en la consola para ver los resultados.
- Es importante que los estudiantes utilicen correctamente las instrucciones `export` e `import`.

Este ejercicio permite practicar la organización de código utilizando módulos, la manipulación de arrays con métodos como `find`, `filter`, `push`, el uso de objetos, y las literales de plantilla para mostrar información de forma legible.