

# Trabalho 1

O objetivo do trabalho é desenvolver um código para gerenciar o estoque de livros de uma biblioteca. O estoque deve ser representado por um array onde os livros serão armazenados.

A estrutura dos livros deverá ser a seguinte:

- id (campo único)
- título
- autor
- ano
- emprestado (booleano)

## Funcionalidades:

### 1. Adicionar um livro

Deve ser incluído no array um livro, e verificar se o ID informado existe no array, caso exista, o livro não deve ser adicionado, e uma mensagem deve ser exibida no console informando o motivo da não inclusão.

#### 1.1 Adicionar diversos livros

A função deve receber um array com os livros a serem inseridos, é possível utilizar um loop for e chamar a função de adicionar livro para cada item do array.

### 2. Remover um livro

O livro deve ser removido com base no seu ID.

#### 2.1 Remover diversos livros

A função deve receber um array com os IDs a serem removidos, é possível utilizar um loop for e chamar a função de remover livro para cada item do array.

### 3. Pesquisar um livro

Deve ser possível fazer uma pesquisa por título, autor ou ano de publicação. Sugiro que sejam feitas como três funções separadas.

### 4. Listar todos os livros

Deve ser retornado no console uma lista com os livros salvos no array.

**Dica:** é possível utilizar a função "table" do console para ter uma visualização organizada em forma de tabela.

## 5. Emprestar um livro

O sistema deve verificar se o livro está disponível antes de realizar a ação.

## 6. Devolver um livro

O sistema deve verificar se o livro está emprestado antes de realizar a ação.

## Requisitos:

### 1. Demonstração

Todas as funções devem ser declaradas e executadas, para que possamos visualizar os efeitos de cada uma delas no estoque da biblioteca.

### 2. Tratamento de Erros

Não será preciso utilizar try/catch e throw, os erros poderão ser informados através de logs no console.

## Critérios de Avaliação

### 1. Lógica

A lógica do código é o aspecto mais importante do trabalho, o aluno deve demonstrar compreensão das estruturas de seleção e repetição, assim como das operações básicas como inserção em arrays e concatenação de strings .

### 2. Nomeações

As variáveis, funções e parâmetros deve ter nomes que deixem explícito o que aquele item faz ou recebe como valor, seguindo as convenções de nomes que vimos em aula, como o camelCase.

### 3. Indentação

O código deve estar formatado corretamente, para que seja legível, lembrem que o próprio VSCode já faz esse trabalho através do comando `ctrl + shift + f`.