

# Livraria

Linguagem usada: java

Apache netbeans (IDE)

## Código:

```
package livraria;

import javax.swing.JOptionPane;

public class Livraria {

    public static void main(String[] args) {

        // Criando a biblioteca

        Biblioteca biblioteca = new Biblioteca(10);

        // Inserindo e removendo livros na biblioteca

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Diário de um Banana 1 ", "Jeff Kinney", "Editora VR",
2008, true));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Harry Potter e a Pedra Filosofal", "J. K. Rowling",
"Rocco", 2003, false));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Dois mundos, um herói", "Rezende Evil", "Suma", 2015,
true));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Senhor dos Anéis", "J. R. R. Tolkien", "Martins Fontes",
2000, true));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Vivendo uma vida Autêntica", "Marco Túlio", "Astral
Cultural", 2018, false));
```

```

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Java para Leigos", "Barry Burd", "Alta books", 2013,
true));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Redes de Computadores (Teoria e prática)", "Antonio
Eduardo Marques Silva", "SENAC", 2021, true));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Cabeça Fria, Coração Quente", "Abel Ferreira", "Garoa
Livros", 2022, true));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Naruto - 1º Edição", "Masashi Kishimoto", "Panini",
2000, false));

        biblioteca.inserirLivro(new Livro("Pokémon - 1º Edição", "Hidenori Kusaka", "Panini", 2010,
true));

```

```

// Operações com a biblioteca

```

```

JOptionPane.showMessageDialog(null,"ID 1 = Diário de um banana 1 " + "\n" +
    "ID 2 = Harry Potter e a Pedra Filosofal" + "\n" +
    "ID 3 = Dois mundos, um herói" + "\n" +
    "ID 4 = Senhor dos Anéis" + "\n" +
    "ID 5 = Vivendo uma vida autêntica" + "\n" +
    "ID 6 = Java para Leigos" + "\n" +
    "ID 7 = Redes e Computadores (Teoria e prática)" + "\n" +
    "ID 8 = Cabeça Fria, Coração Quente" + "\n" +
    "ID 9 = Naruto - 1º Edição" + "\n" +
    "ID 10 = Pokémon - 1º Edição");

```

```

int id = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog("Digite o ID do livro que deseja
buscar:"));

```

```

Livro livro = biblioteca.buscarLivroPorId(id);

```

```

if (livro != null) {

```

```

    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Informações do livro:\n" +
        "Título: " + livro.getTitulo() + "\n" +
        "Autor: " + livro.getAutor() + "\n" +
        "Editora: " + livro.getEditora() + "\n" +
        "Ano de Publicação: " + livro.getAnoPublicacao() + "\n" +

```

```

        "Disponível: " + (livro.isDisponivel() ? "Sim" : "Não"));
    }
}

package livraria;

import javax.swing.JOptionPane;

class Biblioteca {
    private Livro[] livros;
    private int tamanhoAtual;

    public Biblioteca(int capacidadeInicial) {
        livros = new Livro[capacidadeInicial];
        tamanhoAtual = 0;
    }

    // Método para inserir um livro
    public void inserirLivro(Livro livro) {
        if (tamanhoAtual == livros.length) {
            Livro[] novoArray = new Livro[livros.length * 2];
            System.arraycopy(livros, 0, novoArray, 0, livros.length);
            livros = novoArray;
        }
        livros[tamanhoAtual++] = livro;
    }

    // Método para remover um livro por id
    public void removerLivro(int id) {
        int indice = buscarIndicePorId(id);
        if (indice != -1) {

```

```

        for (int i = indice; i < tamanhoAtual - 1; i++) {
            livros[i] = livros[i + 1];
        }
        tamanhoAtual--;
    } else {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Livro com o ID " + id + " não encontrado.");
    }
}

```

// Método para atualizar um atributo por id

```

public void atualizarAtributoPorId(int id, String novoTitulo) {
    int indice = buscarIndicePorId(id);
    if (indice != -1) {
        livros[indice].setTitulo(novoTitulo);
    } else {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Livro com o ID " + id + " não encontrado.");
    }
}

```

// Método para buscar o índice por id (privativo)

```

private int buscarIndicePorId(int id) {
    for (int i = 0; i < tamanhoAtual; i++) {
        if (livros[i].getId() == id) {
            return i;
        }
    }
    return -1;
}

```

// Método para buscar livro por id e retornar todas as informações

```

public Livro buscarLivroPorId(int id) {

```

```

        int indice = buscarIndicePorId(id);
        if (indice != -1) {
            return livros[indice];
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Livro com o ID " + id + " não encontrado.");
            return null;
        }
    }
}

```

```

package livraria;

```

```

class Livro {
    private static int contadorIds = 0;
    private int id;
    private String titulo;
    private String autor;
    private String editora;
    private int anoPublicacao;
    private boolean disponivel;

    public Livro() {
        this.id = ++contadorIds;
    }

    public Livro(String titulo, String autor, String editora, int anoPublicacao, boolean disponivel) {
        this.id = ++contadorIds;
        this.titulo = titulo;
        this.autor = autor;
        this.editora = editora;
        this.anoPublicacao = anoPublicacao;
    }
}

```

```
        this.disponivel = disponivel;  
    }  
  
    public int getId() {  
        return id;  
    }  
  
    public String getTitulo() {  
        return titulo;  
    }  
  
    public void setTitulo(String titulo) {  
        this.titulo = titulo;  
    }  
  
    public String getAutor() {  
        return autor;  
    }  
  
    public void setAutor(String autor) {  
        this.autor = autor;  
    }  
  
    public String getEditora() {  
        return editora;  
    }  
  
    public void setEditora(String editora) {  
        this.editora = editora;  
    }  
}
```

```
public int getAnoPublicacao() {  
    return anoPublicacao;  
}  
  
public void setAnoPublicacao(int anoPublicacao) {  
    this.anoPublicacao = anoPublicacao;  
}  
  
public boolean isDisponivel() {  
    return disponivel;  
}  
  
public void setDisponivel(boolean disponivel) {  
    this.disponivel = disponivel;  
}  
}
```