# Explicação do Código

#### 1. Classe Livro:

 Definimos uma classe Livro que tem atributos ISBN e nome. Isso simula o registro de um livro na biblioteca.

## Função binary\_search\_isbn:

 Realiza a busca binária para encontrar um livro com o ISBN fornecido. A busca é feita comparando o ISBN dos livros na lista, que deve estar ordenada.

#### 3. Lista de Livros:

A lista livros contém objetos da classe Livro com ISBNs ordenados.

#### 4. Busca:

o O programa tenta encontrar o livro com o **ISBN** 0003 e imprime o resultado.

# Explicação

#### • Busca Binária:

A busca binária funciona aqui porque a lista de livros está ordenada por ISBN.
Isso permite que o algoritmo divida a busca pela metade a cada iteração,
resultando em uma busca muito eficiente, com tempo de execução O(logn)O(logn)O(logn).

### Caso de Uso:

 Este tipo de algoritmo seria útil em uma aplicação de biblioteca ou sistema de gerenciamento de livros, onde você precisa encontrar rapidamente um livro a partir de seu ISBN.