Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

Autores:

- Lucas Rivas das Neves
- Frick winck

Funcionalidades Implementadas

1. Cadastrar Livro

Permite registrar um novo livro no sistema com os campos: código, título, autor, editora, edição, ano e número de exemplares.

2. Imprimir Dados do Livro

Busca um livro pelo código e exibe todas as suas informações cadastradas.

3. Listar Todos os Livros

Mostra uma lista com código, título, autor e número de exemplares disponíveis para todos os livros.

4. Busca por Título

Permite procurar um livro pelo título completo, exibindo todas as informações do livro.

5. Calcular Total de Livros

Exibe número total de livros cadastrados no sistema (não quantificando número de exemplares).

6. Cadastrar Usuário

Adiciona um novo usuário à base de dados, pedindo código e nome.

7. Emprestar Livro

Registra um empréstimo de um livro a um usuário, usando a data atual. Diminui o número de exemplares disponíveis. Exibe mensagem se não houver exemplares.

8. Devolver Livro

Registra a devolução de um livro, atualizando a data e aumentando o número de exemplares disponíveis.

9. Listar Livros Emprestados

Exibe os livros atualmente emprestados (sem data de devolução), com código e nome do usuário, título e data do empréstimo.

10. Carregar Arquivo

Lê um arquivo .txt com dados de livros, usuários e empréstimos, e adiciona ao sistema.

L;<codigo>;<titulo>;<autor>;<editora>;<edicao>;<ano>;<exemplares>

U;<codigo>;<nome>

E;<codigo_usuario>;<codigo_livro>;<data_emprestimo>;<data_devolucao>

Com L,U,E significando respectivamente:

L: livro

U: usuário

E: empréstimo

Observações Técnicas

- Todas as informações são salvas em arquivos binários com listas encadeadas.
- As funções seguem um padrão de documentação com pré-condições, pós-condições e descrição.
- Campos s\u00e3o tratados para ignorar espa\u00e7os extras antes e depois dos valores.