

Sistema de Biblioteca

Eduardo Machado¹, Mayk Henrique¹, Rodney Oliveira¹, Rodolfo de Jesus¹ (Alunos autores); Zady Castaneda Salazar¹ (orientadora)

¹INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – *Campus* CAMPINAS;

Objetivo

Criar um Programa gratuito de administração de acervos bibliográficos que possa ser implementado em pequenas bibliotecas, auxiliando na organização e catalogação de livros.

Introdução

Diante de poucas opções de sistemas de bibliotecas disponíveis no mercado, quase todas pagas, se faz necessário fomentar o desenvolvimento de programas gratuitos de catalogação de pequenos acervos bibliográficos.

O sistema utiliza a maioria das funções aprendidas no curso de TADS até o momento. Optou-se por fazer um arranjo de matrizes de modo a simular um banco de dados para armazenar as informações enquanto o sistema está em funcionamento.

No menu administrador, é possível fazer o cadastro de usuários e livros, e no menu usuário, é possível realizar buscas e gerar listas dos itens cadastrados.

Será gerado um código interno para cada item cadastrado, que poderá ser usado em etiquetas para a organização dos livros no espaço físico. O resultado será sempre apresentado nos padrões de referências bibliográficas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Materiais e Métodos

Para desenvolver o fluxograma do projeto foi utilizado a ferramenta Visio, da Microsoft, que facilita o ajuste e reajuste dos elementos gráficos.

O código do programa em questão foi desenvolvido em português estruturado utilizando o programa VisualG, que apesar de algumas limitações relacionadas ao armazenamento de dados e funções específicas, consegue mostrar de maneira mais didática o funcionamento de um sistema, e foi iniciada a implementação em linguagem C, utilizando a IDE Code::Blocks.

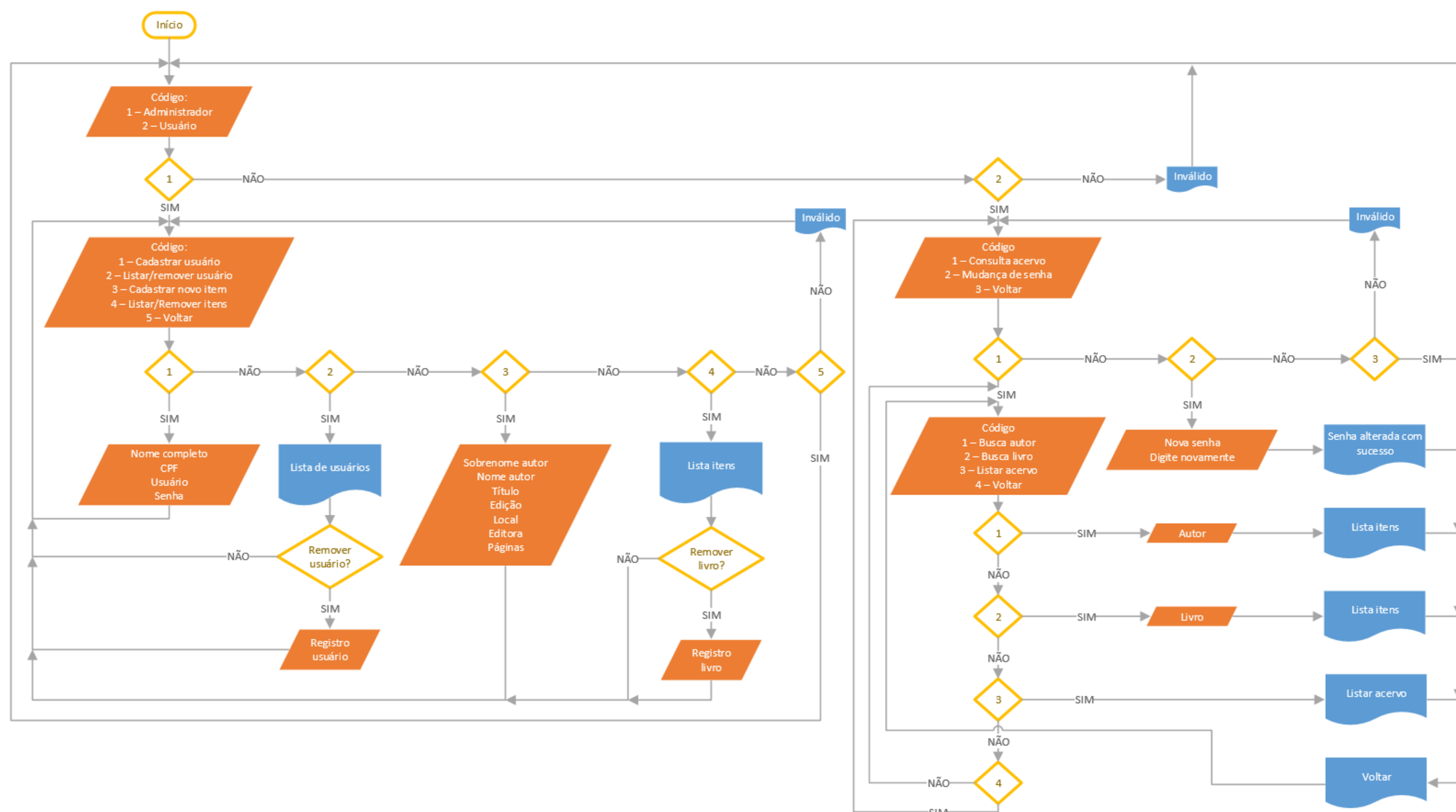


Figura 1: Fluxograma de funcionamento do sistema.

Resultados preliminares

```
// ADICIONAR LIVRO AO ACERVO
// Códice as colunas na matriz são:
// 0 - registro, 1 - sobrenome, 2 - nome, 3 - titulo, 4 - ed, 5 - local, 6 - editora, 7 - ano, 8 - pag
caso "3"
  repita
    para i de 0 ate 29 faça
      se livro[i,0]="" entao
        livro[i,0]<-Numpoacao(i)
        numtemp<-Numpoacao(i)
        interrompa
      fimse
    fimpara
  limpatela
  escreval("Por favor, informe os seguintes dados:")
  escreval("")
  escreva("Digite nome: ")
  leia(livro[i,1])
  escreva("Primeiro nome: ")
  leia(livro[i,2])
  escreva("Titulo: ")
  leia(livro[i,3])
  escreva("Edição: ")
  leia(livro[i,4])
  escreva("Local: ")
  leia(livro[i,5])
  escreva("Editora: ")
  leia(livro[i,6])
  escreva("Ano: ")
  leia(livro[i,7])
  escreva("Páginas: ")
  leia(livro[i,8])
  escreval("")
  escreval("Livro cadastrado com sucesso!")
  escreval("")
  escreval("Deseja cadastrar outro livro? (s/n)")
  leia(resposta)
ate resposta="n"
respostac="-0"
```

Figura 2: Trecho do código em Portugol.

```
Registro: IPSP0047
FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPÄCHER, H.F.
Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.
3 Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 215 p.

Registro: IPSP0067
BACKES, A.
Linguagem C. Completa e Descomplicada
1 Ed. São Paulo: Elsevier, 2012. 400 p.

Registro: IPSP0075
MIZRAHI, V.V.
Treinamento em linguagem C
2 Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 405 p.
```

Figura 3: Dados de saída.

Conclusão

O programa supre as necessidades de um pequeno acervo bibliográfico, permitindo o registro de livros e a organização em espaço físico.

As informações cadastradas são mantidas enquanto o programa se mantém em execução, essa barreira será superada ao incluir um banco de dados ao projeto.

Buscando melhor desempenho, se faz necessário a implementação do projeto em uma linguagem mais robusta.

Referências

- [1] BACKES, A. Linguagem C. Completa e Descomplicada. 1 ed. São Paulo: Elsevier, 2012. 400 p.
- [2] FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H.F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 215 p.
- [3] MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 405 p.