

O Autor

Ulysses de Oliveira é professor do Departamento de Informática da Universidade Federal da Paraíba e é PhD em Ciências Cognitivas e da Computação na Universidade de Sussex, na Inglaterra. Ele possui mais de vinte e cinco anos de ensino de programação em diversas linguagens e experiência em programação em C, C++ e Java nas plataformas Unix, Macintosh e Windows/DOS. É autor de cinco livros na área de programação.



O objetivo maior de um curso introdutório de programação deve ser ensinar o aprendiz a progredir desde o enunciado de um problema até sua resolução por meio de um programa. Mas, ensinar e aprender a programar são complicados pelo fato de exigir três categorias de conhecimento: (1) **metodologia de construção de algoritmos**, (2) **linguagem de programação** e (3) **ambiente de desenvolvimento**.

Este livro foi elaborado com o objetivo principal de ensinar programação utilizando uma pseudolinguagem para desenvolvimento de raciocínio algorítmico e a linguagem de programação C para concretização de algoritmos. Parte da complexidade dessa linguagem é abstraída de modo a torná-la conveniente para **ensino introdutório de programação** neste livro, que, logo no primeiro capítulo, descreve passo a passo como construir programas monoarquivos simples utilizando o compilador **GCC** e o ambiente de desenvolvimento **CodeBlocks**.

Este livro ainda incentiva a boa prática de programação por meio de inúmeras recomendações de estilo e mais de **400 exemplos de programação** devidamente comentados. Os mais de **900 exercícios de revisão** propostos neste livro são organizados de acordo com as seções onde as respostas podem ser facilmente encontradas. O leitor encontrará **respostas** para a maioria deles no Apêndice C. Além disso, os mais de **280 exercícios de programação** incluem **sugestões** sobre como resolvê-los.

Este livro expõe exemplos e exercícios sobre **erros comuns de programação** que auxiliam o treinamento de um programador iniciante na frequente tarefa de encontrar e corrigir esses erros. Ademais, inclui um apêndice que ajuda o programador, iniciante ou não, a identificar e resolver problemas que frequentemente ocorrem em programação usando a linguagem C.

Este livro **requerer conhecimento mínimo** de organização de computadores e **nenhum conhecimento prévio de programação**. Portanto, ele é **recomendado como curso introdutório de programação** e tem como público-alvo professores e estudantes de Computação e Engenharia. Devido à facilidade de leitura, pouco conhecimento prévio requerido e inúmeros exemplos de programação, o livro também é **adequado para autodidatas**.

No site dedicado ao livro na internet (www.ulysseso.com/ip) encontram-se os códigos-fonte de todos os exemplos apresentados e de outros programas não inseridos no livro. Neste site, encontra-se ainda vasto material que complementa o texto.



ulysseso.com



Ulysses de Oliveira

APRENDENDO A PROGRAMAR USANDO PSEUDOLINGUAGEM E C



INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

APRENDENDO A PROGRAMAR USANDO PSEUDOLINGUAGEM E C



Ulysses de Oliveira

Características deste livro

Ensina construção de algoritmos usando uma pseudolinguagem simples e flexível e programação usando as construções essenciais da linguagem C, levando em consideração o padrão ISO mais recente dessa linguagem homologado em dezembro de 2011.

Oferece subsídios para o leitor começar a programar desde o primeiro capítulo.

Utiliza uma biblioteca que torna entrada de dados via teclado em C tão fácil quanto numa linguagem algorítmica, de modo que uma discussão detalhada sobre entrada de dados em programas interativos é adiada para um dos capítulos finais do livro. Paulatinamente, o livro ensina como implementar essa biblioteca.

Contém mais de 900 exercícios de revisão e mais de 200 exercícios de programação. Além disso, são apresentadas respostas para a maioria dos exercícios de revisão e sugestões de resolução para os problemas de programação mais complexos.

Contém mais de 400 exemplos completos de programação exhaustivamente testados. Esses programas são devidamente comentados usando estilos de documentação consagrados pela comunidade de programadores de C.

Enfatiza, desde o primeiro capítulo, o uso de um bom estilo de programação focado em legibilidade, robustez e portabilidade bem como discute princípios básicos de interação com usuário, notadamente interação dirigida por menu.