

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.

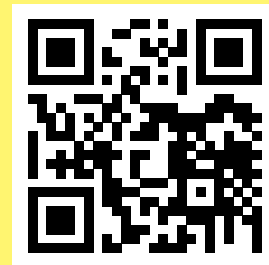


O objetivo maior de um curso de Estruturas de Dados deve ser discutir as principais estruturas de dados utilizadas em programação (nos dias de hoje, é praticamente impossível apresentar todas). Como muitas vezes existem várias opções de escolha de estruturas de dados para resolução de um determinado problema, também é essencial que se forneçam subsídios para que o leitor seja capaz de decidir qual é a melhor opção.

Estruturas de Dados é uma disciplina essencialmente de programação. Por isso, essa disciplina deve ser melhor apresentada com a adoção de uma linguagem de programação. Mas, embora os algoritmos sejam apresentados em forma de programas ou funções em C, a análise é focada sobre os algoritmos que norteiam o código escrito em C e não nas implementações em si.

Este livro destina-se primariamente a alunos de cursos da área de computação e informática que estejam cursando uma disciplina de construção de algoritmos e estrutura de dados. Portanto, um conhecimento básico de programação e matemática é requerido.

Este livro possui um site dedicado a si na internet que pode ser acessado no endereço: www.ulysseso.com/ed. Esse site disponibiliza vasta quantidade de material complementar.



ulysseso.com.br



Ulysses de Oliveira

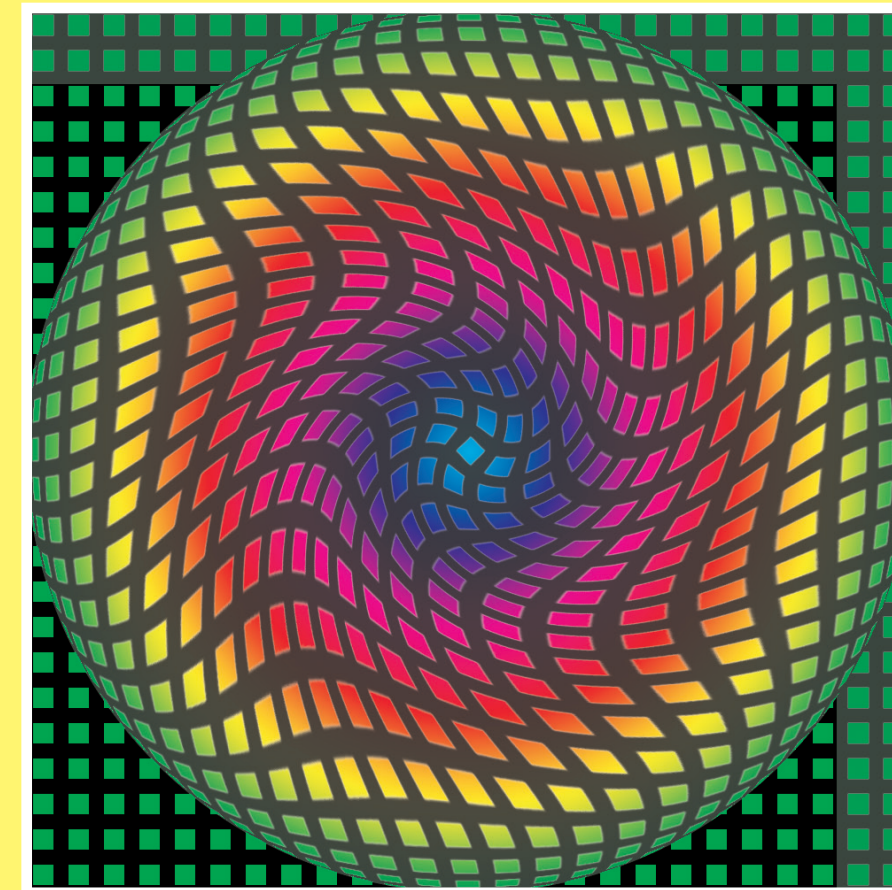
ESTRUTURAS DE DADOS USANDO A LINGUAGEM C VOLUME I: FUNDAMENTOS



ESTRUTURAS DE DADOS

USANDO A LINGUAGEM C

VOLUME I: FUNDAMENTOS



Ulysses de Oliveira

Características deste livro

- **E**ste livro é dividido em três partes: a **Parte I** é dedicada à uma revisão da linguagem C, que será utilizada como ferramenta de implementação, a **Parte II** apresenta os conceitos fundamentais de estruturas de dados e as ferramentas matemáticas necessárias para analisá-las e a **Parte III** apresenta as estruturas de dados básicas.
- **A**presenta uma **revisão da linguagem C** levando em consideração os padrões ISO mais recentes dessa linguagem. Essa revisão abrange todas as ferramentas necessárias para o acompanhamento do corpo principal do livro.
- **I**nclui mais de **200 figuras** que ilustram como funcionam os algoritmos e estruturas de dados mais complicados.
- **C**ontém mais de **900** exercícios de revisão (conceituais) e mais de **100** exercícios de programação (de natureza prática). Além disso, são apresentadas respostas para a maioria dos exercícios de revisão e sugestões de resolução para os problemas de programação mais complexos.
- **D**iscute em detalhes as técnicas de recursão e retrocesso por meio de ilustrações que mostram seus funcionamentos passo a passo.
- **I**nclui análise assintótica de algoritmos antes das estruturas de dados fundamentais, requerendo o mínimo de conhecimentos de matemática e permitindo a análise de complexidade das operações sobre estruturas de dados.
- **I**nclui um apêndice que apresenta de forma sucinta o conhecimento matemático mínimo requerido para acompanhamento do material principal do livro.
- **C**ontém inúmeros **exemplos de programação** que demonstram aplicações práticas das estruturas de dados discutidas no livro.
- **O** site dedicado ao livro (www.ulysseso.com/ed) contém vasto material complementar, incluindo, em suas completude, todos os programas referidos no livro.