Resumo do livro "Algoritmos em linguagem C" por Paulo Feolo Aluno: Yuri Yoshida Volpato RA:159518

O livro "Algoritmos em Linguagem C" de Paulo Feofiloff é uma obra voltada para o ensino de programação utilizando a linguagem C. Com uma abordagem clara e didática, o autor apresenta desde os conceitos básicos até algoritmos mais avançados, abrangendo temas como estruturas de controle de fluxo, algoritmos de busca e ordenação, estruturas de dados, recursão e algoritmos clássicos de programação.

O livro inicia com uma introdução sobre a programação, explicando os principais conceitos e estruturas da linguagem C, como variáveis e funções. Em seguida, o autor aborda algoritmos de busca e ordenação, que são ferramentas essenciais para a solução de problemas computacionais. O livro apresenta diferentes tipos de algoritmos de busca, como a busca linear e a busca binária, e também algoritmos de ordenação, como o bubble sort e o quicksort.

Em seguida, o livro trata de estruturas de dados, que são importantes para o desenvolvimento de soluções mais complexas. O autor apresenta as principais estruturas de dados utilizadas em programação, como pilhas, filas e listas encadeadas, explicando suas características, vantagens e desvantagens.

Outro tema abordado no livro é a recursão, que é uma técnica importante para a solução de problemas que possuem uma estrutura recursiva. O autor apresenta vários exemplos de algoritmos recursivos, explicando as principais características e desvantagens dessa técnica.

Por fim, o livro apresenta alguns algoritmos clássicos de programação, como o algoritmo de Dijkstra para encontrar o caminho mais curto em um grafo ponderado e o algoritmo de Euclides para o cálculo do máximo divisor comum. Esses algoritmos são importantes para o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas computacionais e são frequentemente utilizados em aplicações práticas.

Em resumo, "Algoritmos em Linguagem C" é uma obra fundamental para estudantes e programadores iniciantes que desejam aprender a programar em C e desenvolver habilidades de resolução de problemas computacionais. O livro apresenta uma abordagem clara e didática, abrangendo desde os conceitos básicos até algoritmos mais avançados, e é uma excelente referência para quem deseja se aprofundar no estudo da programação em C.