

<capa aqui>

<sumário aqui>

## OOO – *Object Oriented in C* (Orientação a Objetos em C)

Criado na década de 70, nos laboratórios da empresa Xerox, o paradigma da orientação a objetos tinha como objetivo o aumento da produção de software, reaproveitamento de código, diminuição da redundância, entre outros.

Com o advento deste novo arquétipo, surgiram no mercado novas linguagens de programação – proprietárias ou não – que atendiam às exigências deste novo paradigma. Estas linguagens foram tidas como linguagens de programação “modernas” e/ou de alto nível, ao passo que outras linguagens, lançadas anteriormente e que não ofereciam suporte a orientação a objetos, foram tidas como linguagens obsoletas, e aos poucos foram caindo em desuso. (Nota: algumas destas linguagens atualmente atuam em áreas bem específicas, por exemplo Cobol, que administra e gerencia grande parte dos sistemas bancários, ou C, que controla sistemas embarcados, etc).

A nível de linguagem, C não é projetada para oferecer suporte à orientação a objetos, ao contrário de sua sucessora, C++, que, além de manter o “espírito” de C – ser uma linguagem de programação de finalidade geral com código independente de arquitetura –, oferece suporte a orientação a objetos nativamente.

O presente documento tem como finalidade mostrar e/ou demonstrar que, mesmo que uma linguagem de programação – C, no caso –, não seja nativamente projetada para se fazer o uso do paradigma de orientação a objetos, ainda assim é possível a implementação deste modelo – ainda que isto signifique um possível aumento na abstração e verborragia do código –, mas nada que altere de forma significativa a semântica da linguagem em si.

C++ é a linguagem usada como referência para esta pesquisa, e o autor tentará, através de exemplos simples – na medida do possível – demonstrar o uso de conceitos básicos de um projeto orientado a objetos.

Para se ter um melhor aproveitamento, é aconselhável que o leitor tenha uma certa familiaridade com conceitos da linguagem C, como funções, estruturas, tipos de dados e ponteiros, este último o elemento chave à programação em C usando o paradigma de orientação a objetos.