Paradigma de orientação a objectos

<<Roger Caminha / 021343>>  
Faculdade de Engenharia   
Universidade Católica de Angola  
<<caminharoger@gmail.com>>

*Abstract*— Este trabalho visa esclarecer sobre os pilares da programação orientada a objecto.

Keywords — <<POO, classes, atributos, métodos, software, programação estruturada>>

# Introdução

Como a maioria das atividades que fazemos no dia a dia, programar também possui modos diferentes de se fazer. Esses modos são chamados de paradigmas de programação e, entre eles, estão a programação orientada a objetos (POO) e a programação estruturada. Quando começamos a utilizar linguagens como Java, C#, Python e outras que possibilitam o paradigma orientado a objetos, é comum errarmos e aplicarmos a programação estruturada achando que estamos usando recursos da orientação a objetos.

# Conceitos

**Herança**

Herança é um princípio de POO, que permite que classes compartilhem atributos e métodos, Ela é usada na intenção de reaproveitar código ou comportamento generalizado ou especializar operações ou atributos.

**Polimorfismo**

O polimorfismo permite referências de tipos de classes mais abstratas representem o comportamento das classes concretas que referenciam. Assim, é possivel tratar varios tipos de maneira homogênea.

**Encapsulamento**

O encapsulamentodosdados é um mecanismo utilizado para reunir os dados e os métodos numa estrutura que pode esconder a implementação do objeto, ou seja, ele impede o acesso aos dados por um meio diferente dos serviços propostos. A encapsulação garante, desta maneira a integridade dos dados contidos no objeto.

**Abstração**

Abstração é a habilidade de concentrar nos aspectos essenciais de um contexto qualquer, ignorando características menos importantes ou acidentais. Em modelagem orientada a objetos, uma classe é uma abstração de entidades existentes no domínio do sistema de software.

**Interface**

Em algumas linguagens de programação, o termo interface (ou protocolo) é uma referência à característica que permite a construção de interfaces que isolam do mundo exterior os detalhes de implementação de um componente de software.

##### Referências Bibliográficas

1. https://www.alura.com.br/artigos/poo-programacao-orientada-a-objetos
2. https://pt.wikipedia.org/wiki/Heran%C3%A7a\_(programa%C3%A7%C3%A3o\_orientada\_a\_objetos)
3. https://pt.wikipedia.org/wiki/Polimorfismo\_(inform%C3%A1tica)
4. <https://br.ccm.net/contents/413-poo-encapsulamento-dos-dados>
5. [https://pt.wikipedia.org/wiki/Abstra%C3%A7%C3%A3o\_(ci%C3%AAncia\_da\_computa%C3%A7%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Abstração_(ciência_da_computação))
6. https://pt.wikipedia.org/wiki/Interface\_(programa%C3%A7%C3%A3o\_orientada\_a\_objetos)