Mecanismos de Programação Orientada em Objectos em Java

«João D.Chicote / Nº 1000023158»

Faculdade de Engenharia

Universidade Católica de Angola

«danster.chicote@hotmail.com»

**Abstract - Java é uma linguagem de programação orientada a objectos (OOP) porque fornece os recursos para implementar um modelo orientado a objectos. Esses recursos incluem abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo.**

**Keywords -** « OOP, abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo. »

I. INTRODUÇÃO

A programação de procedimentos trata de escrever métodos que executam operações nos dados, enquanto a programação orientada a objectos trata de criar objectos que contêm dados e métodos.

II. CONCEITOS

Classes e objectos são os dois principais aspectos da OOP’s. Classe é um modelo para objectos e um objecto é uma instância de uma classe. Quando os objectos individuais são criados, eles herdam todas as variáveis e métodos da classe que incluem recursos para sua implementação como **abstração, encapsulamento, herança** e **polimorfismo.**

**Abstração** é um processo em que você mostra apenas dados relevantes e oculta detalhes desnecessários de um objecto do usuário.

**Encapsulamento** é vincular os dados ao código que os manipula, ou ainda, mantém os dados e o código protegido contra interferências externas.

**Herança** é o mecanismo pelo qual um objecto adquire algumas ou todas as propriedades de outro objecto, ele suporta o conceito de classificação hierárquica.

**Polimorfismo** é um método com várias implementações para uma determinada classe de acção. E qual implementação a ser usada é decidida no tempo de execução, dependendo da situação (ou seja, tipo de dados do objeto). Polimorfismo significa processar objectos de maneira diferente com base em seu tipo de dados.

Polimorfismo pode ser:

* Polimorfismo estático: é sobrecarga de método, significa mais de um método com o mesmo nome de método que se comporta de maneira diferente com base nos argumentos transmitidos ao chamar método.
* Polimorfismo dinâmico: é substituição de método, significa que uma classe derivada está implementando um método de sua superclasse.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] <https://www.amazon.com.br>

[2] <https://www.faeterj-rio.edu.br>

[3] <https://beginnersbook.com>