## Paradigma de orientação a objetos

#### Aurélio Manuel Sebastião / 1000015225

Faculdade de Engenharia

Universidade Católica de Angola

### Aurelio07manuel@icloud.com

# Palavras-chaves<<Encapsulamento, herança, abstração, polimorfismo, métodos, classe, objeto>>.

Na orientação a objetos, temos métodos que são aplicadas aos dados de cada objetos para entendemos exatamente do que se trata a orientação a objeto, vamos entender quais são os requerimentos de uma linguagem para ser considerada nesse paradigma. Para isso, a linguagem precisa atender a quatro itens bastante importantes.

## **Encapsulamento**

Encapsulamento é fundamental para que seu sistema seja suscetível a mudanças, se trata de um dos elementos que adicionam segurança a aplicação pelo facto de esconder as propriedades, criando uma espécie de caixa preta.

## Herança

É um "método" definido em uma superclasse, este comportamento é automaticamente herdado por todas as classes. Permite codificar um método apenas uma única vez e este pode ser usado para todas as subclasses.

## Abstração

É uma "classe" que não pode gerar um objeto, frequentemente aparece no topo de uma hierarquia de classes no modelo de programação orientada objetos.

#### **Interfaces**

É um tipo especial de classe contendo métodos abstratos e atributos finais, define um meio público e padrão de especificar o comportamento das classes, habilita classes, independente de sua posição na hierarquia de classes.

#### Polimorfismo

É a capacidade que permite um objeto pode ser referenciado de várias formas, habilita múltiplos objetos diferentes subclasses a serem tratados como objetos de uma única superclasse enquanto a seleciona automaticamente os métodos adequados para aplicar em um objeto particular baseado em subclasses às quais pertence.