Conceitos e Princípios em Orientação e Objeto

<< Sílvia Manuel / Nº 19911>>   
 Universidade Católica de Angola

Faculdade de Engenharia

<<silviamanuel1999@gmail.com>>

*Abstract*— Explica os conceitos restantes de POO que vai precisar conhecer,em particular vamos nos concentrar nos termos necessárias para derivar novas classes a partir das classes existentes.

Keywords — Herança,Interfaces,Polimorfismo,Abstração e encapsulamento.

# Introdução

Hoje em dia,muitas pessoas dizem que programam orientado a objectos,mas na verdade estão somente trabalhando com conceito de classes,criando diversos parâmetros e acabam esquecendo alguns dos conceitos da POO. Sendo que orientação a objectos é um paradigma de computação de objectos e outras coisas imateriais do mundo real.

# Conceitos

A programação orientação baseia-se nos seguintes pilares:herança ,encapsulamento ,abstração ,polimorfismo e interfaces.

Herança funciona para que possamos efectuar uma especialização de nossas classes,permitindo que tenhamos códigos limpos e mais reutalizáveis. Ela é a capacidade de uma classe herdar um ou mais atributos e métodos de uma classes. Ex : o objecto filho herda do objecto pai cor dos olhos e do objecto mãe o cabelo.

Abstração,definição da interface de uma classe e seus elementos.Ela são classes que não podem ser directamente instanciadas,ela serve de modelo para que as outras conheçam a classe sem depender dela.EX: A classe mamífero possui como elementos o conjunto de diversos objectos de várias especíeis classificados segundo a família bíologica.

Interfaces é similar a de uma classe ,ela pode herdar de outras interfaces (extends).A interface possui apenas métodos sem implementação (abstratas e constantes).

Encapsulamento descreve a acção de efectuar um fluxo de informação dentro da classe.

Definição de como implementar atributos e métodos de uma classe.EX: Efectuar operação do calculo de idade apartir do atributo data de nascimento que é herdado de uma classe pai.

Polimorfismo consiste na alteração do funciomento interno de um método herdado de um objecto.

A capacidade do interagir atributos de um objectos sem a necessidade de conhecer seu tipo,ou seja capacidade que um objecto possui de mudar sua forma para outra.

EX:O objecto ser humano assume diferentes fases de desenvolvimento ao longo de sua vida infántil,pré-adolescente e adulto.

##### Referências Bibliográficas

1. VMWare : <https://en.wikipedia.org/wiki>.
2. Java 2 Programação de Computadores Guia Básico de Introdução orientação e desenvolvimento,Autor:Roberto Affonso da Costa Junior & José Augusto Navarro Garcia Mauzano,Edição 1.
3. Core Java Volume 1-Fundamentos, Autor:Gay S.Horstmann e Gary Cornell,Edição 1.