Conceitos de Orientação a Objeto

<<Ingrácia Francisco / Nº 22128>>  
Faculdade de Engenharia  
Universidade Católica de Angola  
<<fingracia2128@gmail.com>>

*Abstract*—para a linguagem orientado a objeto é indispensável a utilização de conceitos como polimorfismo,encapsulamento e herança. Que são palavras tiradas do mundo real e têm basicamento os mesmos conceitos em orientação a objeto.

Keywords—<<objeto,orientação a objeto, classe, programa, atributos e métodos>>

# Introdução

É sabido que para manter um teto erguido são necessários pelo menos quatro pilares mestres. O mesmo acontece em orientação a objeto, e estes pilares são: classe, objeto, atributos e métodos. Mas existe uma série de termos que são empregados na utilização efetiva do modelo orientado a objeto.

A orientação a objeto é em geral o suficiente para não impor um modelo de linguagem ao programador, permitindo que ele escolha uma estratégia, representando os aspectos do problema em forma de objetos. Portanto quando se lê um programa orientado a objecto não vê-se apenas a solução mas a descrição do problema em termos do próprio problema.

# Conceitos

Classes (e seus objetos) encapsulam, isto é, contêm seus atributos e métodos. Então podemos definir Encapsulamento como uma tecnica de proteção.Os atributos e métodos de uma classe (e de seu objeto) estão intimamente relacionados. Os objetos podem se comunicar entre si, mas eles em geral não sabem como outros objetos são implementados, os detalhes de implementação permanecem ocultos dentro dos próprios objetos.

O conceito de Herança vem do mundo real, onde todos nós herdamos características dos nossos pais e parentes. Um dos conceitos mas interessantes das linguagens orientadas a objeto é a reutilização de código. Que permite copiar código e altera-lo, criar uma nova classe usando outra já existente. E quando é utilizado um objeto existente para criar-se uma versão melhor ou mas especializada dele. Isso é chamado de Herança.

Define-se que classe é o conjunto de objetos que têm os mesmos atributos e as mesmas funcionalidades, ou seja, é a definição de uma interface que recebe o nome de Abstração, a qual determina do processo de identificação de um objeto e permite concentrar-se no que o objeto é ,o que faz sem preocupar-se como ele faz.

A Interface pode se dizer que é um intermediario entre duas coisas. Na analogia de um carro, uma interface das capacidades básicas de dirigir, consistindo em um volante, um pedal de acelerador e um pedal de freio permitiria que um motorista informasse ao carro o que fazer. Depois que você sabe como usar essa interface para virar, acelerar e frear, você pode dirigir muitos tipos de carro, embora os fabricantes possam implementar esses sistemas de forma diferente.

Ja o Polimorfismo vem da junção de dois termos poli(muitas) e morfo(formas), então podemos dizer que é a capacidade de fazer de muitas formas a mesma coisa.Todo objeto pode interagir com outro, a partir desta interação, um determinado objeto pode assumir uma forma de trabalho diferente(desde que previamente codificado) daquela para a qual foi inicialmente projetada.

##### Referências Bibliográficas

1. José Augusto N.G Manzano e Roberto Affonso da Costa Junior\_ JAVA2\_Guia básico de introdução, orientação e desenvolvimento.
2. Paul Deitel e Harvey Deitel Java\_como programar