**UNISENAI**

**ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**FELIPE RAFAEL ROTHBARTH**

**FICHAMENTO COMPLEMENTAR - POO**

**JOINVILLE,2023**

**1. Definição do Paradigma de Orientação a Objetos:**

O paradigma da POO (Programação Orientada a Objetos) é um modelo de análise, projeto e programação baseado na aproximação entre o mundo real e o mundo virtual, através da criação e interação entre objetos, atributos, códigos, métodos, entre outros(NOLETO CAIRO et)

**2. Comparações com o paradigma estruturado:**

A programação orientada a objetos sinaliza para uma maneira mais apropriada de realizar a correta divisão de um programa em conceitos (classes), permitindo que cada classe centralize em si todos os dados relativos ao conceito que ela representa, além de reunir todas as funcionalidades que pertencem a ela. Por exemplo, o conceito de pessoa origina a classe Pessoa, e esta contém atributos como nome, idade e CPF, além de todas as operações (métodos) que são realizadas acessando ou modificando o mesmo conceito.

Em muitas instituições de ensino ainda se começa a aprender programação com o estudo de linguagens que não são orientadas a objetos, ou pior, em muitas vezes se utilizam linguagens orientadas a objetos, mas os programas são criados da mesma forma que no paradigma estruturado.

A programação orientada a objetos é conhecida hoje por ser a sucessora do paradigma estruturado, porém não se deve descartar totalmente o conhecimento sobre esse antigo paradigma, pois ainda podemos chegar a situações onde deve-se dar manutenção a programas estruturados, ou ainda alguns determinados problemas de processamento em lote que podem ter uma melhor performance ao adotar o paradigma estruturado, uma vez que a quantidade de chamadas a métodos é reduzida.

**3. Definição de classe:**

Uma Classe é uma descrição de um conjunto de objetos que compartilham os mesmos atributos, operações, relacionamentos e semântica.

Definição: Representação de um conjunto de objetos do mundo real.

**4. Definição de Atributo:**

Os atributos são as propriedades de um objeto, também são conhecidos como variáveis ou campos. Essas propriedades definem o estado de um objeto, fazendo com que esses valores possam sofrer alterações.

**5. Definição de Método:**

Os métodos são ações ou procedimentos, onde podem interagir e se comunicarem com outros objetos. A execução dessas ações se dá através de mensagens, tendo como função o envio de uma solicitação ao objeto para que seja efetuada a rotina desejada.

Como boas práticas, é indicado sempre usar o nome dos métodos declarados como verbos, para que quando for efetuada alguma manutenção seja de fácil entendimento.

**6. Definição de Objeto:**

Os objetos são características definidas pelas classes. Neles é permitido instanciar objetos da classe para inicializar os atributos e invocar os métodos.

**7.**  **O que significa instância de um objeto:**

Objeto (também conhecido como instância de objeto ou instância) é uma instância individual da estrutura de dados definida pela classe.

**8. Modificadores de acesso 8.1 public**: Com este modificador, o acesso é livre em qualquer lugar do programa.

**8.2 private :** Com este modificador, o acesso é permitido somente dentro da classe onde ele foi declarado. Por padrão, é a visibilidade definida para métodos e atributos em uma classe.

**8.3 Protected:** Com este modificador, apenas a classe que contém o modificador e os tipos derivados dessa classe tem o acesso.

**Referências bibliográficas**

NOLETO, Cairo. **POO**: tudo sobre programação orientada a objetos!. tudo sobre Programação Orientada a Objetos!. 2021. Disponível em: <https://blog.betrybe.com/tecnologia/poo-programacao-orientada-a-objetos/> . Acesso em: 21 set. 2023.

JOHN. **Programação Orientada a Objetos x Programação Estruturada**. 2014. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/programacao-orientada-a-objetos-x-programacao-estruturada/31852>. Acesso em: 21 set. 2023.

DAMIÃO, Thiago. **16 Conceitos de POO (Programação Orientada a Objeto)**. 2018. Disponível em: <https://medium.com/@TDamiao/16-conceitos-poo-programa%C3%A7%C3%A3o-orientada-a-objeto-6cdc72ac3ee2> . Acesso em: 25 set. 2023.

THIAGO. **Introdução à Programação Orientada a Objetos em Java**: programação orientada a objetos. Programação Orientada a Objetos. 2012. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-a-programacao-orientada-a-objetos-em-java/26452>. Acesso em: 25 set. 2023.

STACKOVERFLOW. **Diferença entre Objeto e Instância**. 2023. Disponível em: <https://pt.stackoverflow.com/questions/192233/diferen%C3%A7a-entre-objeto-e-inst%C3%A2ncia>. Acesso em: 25 set. 2023.

WELLINGTON. **Artigo Invista em você! Saiba como a DevMedia pode ajudar sua carreira. Modificadores de Acesso:**: estrutura da linguagem. Estrutura da Linguagem. 2010. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/modificadores-de-acesso-estrutura-da-linguagem/18697> . Acesso em: 25 set. 2023.