

16.02.22

D S T Q S S

Nome: Gabriel Gonçalves de Oliveira RA: 21115550021  
Linguagem de Programação - Almir Camolesi - 2º ADS  
Exercícios de Programação Orientada a Objetos

- |              |   |
|--------------|---|
| a) Classe    | d) métodos                              |
| b) Objetos   | e) instância ou instanciação de objetos |
| c) Atributos | f) invocação de métodos                 |

a) Uma classe é uma abstração de algum contexto ou conceito do mundo real, onde se foca nas características e comportamentos (disso que foi abstraído) que realmente são importantes para o sistema. Além disso, atua como um molde, onde instâncias (objetos) podem ser instanciadas, representadas por ela.

b) Um objeto é uma instância de uma classe, ou seja, é uma representação de ~~3~~ sua classe, possuindo valores (estado) para os atributos (características) e comportamentos definidos nela. Por meio do objeto, pode-se conhecer sua classe, pois este por ela foi moldado. Representação está, em memória.

c) Atributos são como "variáveis" que ~~receberão estado~~ definidas em uma classe, de forma que representem dentro do contexto do sistema, as características que sua classe possui. Estes (os atributos) recebem seus valores com base em como os objetos de sua classe são modificados.

d) Métodos são "trechos de código" que podem receber parâmetros de diferentes tipos assim como retornar



Dados de diferentes tipos, que, a partir de quando são implementados podem ser chamados na finalidade de modificar ou acessar o estado dos atributos de uma classe. Seguindo o princípio do encapsulamento, a ideia é que os ~~metodos~~ atributos de uma classe só possam ser modificados ou acessados pelos ~~seus~~ métodos definidos em sua classe. Logo, os métodos têm o papel de definir ou realizar comportamentos sob os atributos de uma classe.

1) Instânciação de objetos é quando um novo objeto é referenciado em memória, ou seja, a classe instancia um objeto (como uma representação sua), alocando uma região na memória para que este seja utilizado. Seus atributos ~~serão~~ receberão valores conforme o objeto for ~~ser~~ utilizado e os métodos, pertencentes à classe, passarão a ser vinculados àquela referência de memória, agindo sobre o objeto instanciado.

2) Invocação de métodos é a ~~mem~~ operação de, ao acessar um objeto, chamar algum método que este possui. Claro, somente métodos com visibilidade pública podem ser acessados externamente pelo objeto. Aqueles métodos com visibilidade privada só podem ser invocados dentro da classe a que pertencem. Métodos com ambas as visibilidades podem modificar ou acessar atributos (estado) do objeto, conforme sua implementação.

\*São conceitos muito interessantes !!