17/09/2023, 10:42 AVA UNINOVE

< VOLTAR

## Operações: Conceitos e Exemplos



Esse tópico discute o conceito de operações na Orientação a Objetos

NESTE TÓPICO

- > Recapitulando
- > Referências





Assim como devemos definir os atributos de uma classe, definir as ações disponíveis para os objetos do sistema também faz parte da modelagem. As ações de uma classe são chamadas de operações.

Na prática, as operações são as funções existentes dentro de uma classe. Essas funções podem receber parâmetros e retornar valores. Vale ressaltar que as operações também são chamadas de métodos.

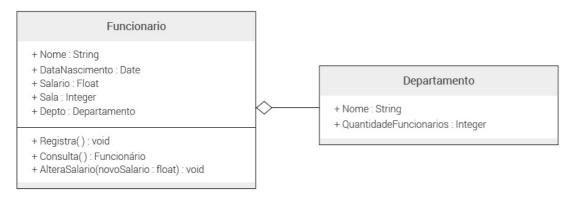
Do mesmo modo definimos a visibilidade de atributos, as operações também devem ter sua visibilidade definida. Existem diferentes visibilidades disponíveis para uma operação, conforme mostrado abaixo:

- Privada (simbologia "-"): Uma operação privada pode ser utilizada por outras operações única e exclusivamente existentes na classe em que ela foi definida.
- Protegida (simbologia "#"): Uma operação protegida pode ser utilizada tanto pelas operações da classe que a definiu como pelas operações das classes filhas dessa classe (conceito de herança).
- Pacote (simbologia "~"): Uma operação do pacote pode ser utilizada por qualquer operação de uma classe existente dentro do pacote de classes definido (subsistema).
- Pública (simbologia "+"): Uma operação pública pode ser utilizada por qualquer operação de uma classe existente no sistema modelado.

As operações representam ações de uma classe e, por tal razão, são definidas por verbos. Existem algumas vertentes que sugerem a definição das operações no Infinitivo e outras que sugerem a definição das operações na

17/09/2023, 10:42 AVA UNINOVE

Terceira Pessoa do Singular do Subjuntivo. O exemplo abaixo mostra três operações existentes na classe Funcionario: o seu registro, a consulta de um funcionário, e a ação de alteração de seu salário.



Operações da classe Funcionário

Fonte:

## Recapitulando

Neste tópico vimos como definimos as funções em uma classe, chamadas de operações, bem como a maneira que possuímos para indicar a sua visibilidade.

Quiz

Exercício Final

Operações: Conceitos e Exemplos

INICIAR >

## Referências

BOOCK, Grady; JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James. **UML**: guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

17/09/2023, 10:42 AVA UNINOVE

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**: Uma abordagem profissional. 7ª. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.



## Avalie este tópico





Ajuda?
PRATIMS://awa.un
Diagrama de Casos de Uso: Conceitosidotaso=)
ção e aplica
® Todos os direitos reservados