#### VALENDO UMA COQUINHA

- Se você escolher aleatoriamente uma alternativa nessa questão, qual é a probabilidade de você acertar?
  - A) 25%
  - B) 60%
  - C) 50%
  - D) 25%

## PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

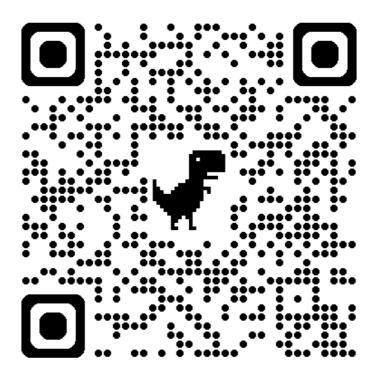
João Choma Neto

joao.choma@unicesumar.edu.br

Unicesumar – Maringá



## IDE JAVA

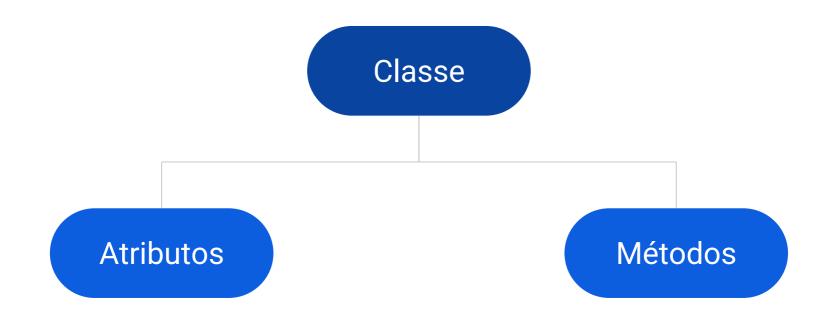


https://www.jetbrains.com/idea/download/



https://www.oracle.com/br/java/technologies/downloads/

#### Classe



#### **Atributos**

Um **atributo** é semelhante a uma **variável** em programação estruturada

#### Diferenças:

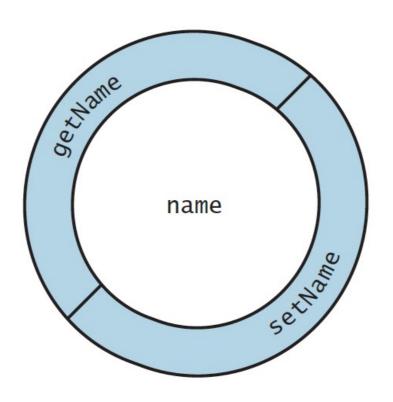
• Encapsulamento: Atributos em OO estão encapsulados dentro de objetos, enquanto as variáveis geralmente visíveis e acessíveis em todo o programa.

#### **Atributos**

Um **atributo** é semelhante a uma **variável** em programação estruturada

#### Diferenças:

 Acesso: Atributos em OO podem ser acessados e modificados apenas por meio de métodos da classe, as variáveis em podem ser acessadas e modificadas em qualquer parte do programa.



#### **Atributos**

Um **atributo** é semelhante a uma **variável** em programação estruturada

#### Diferenças:

• <u>Tipos</u>: Atributos em OO são **tipados**, o que significa que cada atributo tem um tipo de dados específico, enquanto as variáveis em programação estruturada podem ser tipadas ou não, dependendo da linguagem de programação.

#### Modificador de acesso

- public qualquer um pode acessar, independente do lugar
- private só pode acessar dentro da classe
- protected só pode ser acessado por outras classes no mesmo pacote ou classes filhas
- sem nada qualquer classe no mesmo pacote pode acessar

### ATENÇÃO

 O modificador de acesso funciona para atributos e métodos

#### Classe Pessoa

- Atributos
- Métodos

```
public class Pessoa {
private String nome;
private int idade;
public String getNome() {
  return nome;
public void setNome(String nome) {
  this.nome = nome;
}
public int getIdade() {
  return idade;
public void setIdade(int idade) {
  this.idade = idade;
```

#### **Atributo**

# private String Nome;

#### Atividade

- Crie uma classe Carro com 05 atributos do tipo *private*.
- Crie uma classe Pessoa com 05 atributos do tipo private.
- Crie uma classe Venda com 05 atributos do tipo private.
- Crie uma classe Produto com 05 atributos do tipo private.
- Crie uma classe Aluno com 05 atributos do tipo private.

#### Método

## modificador Retorno nome(){

}

## PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

João Choma Neto

joao.choma@unicesumar.edu.br

Unicesumar – Maringá

