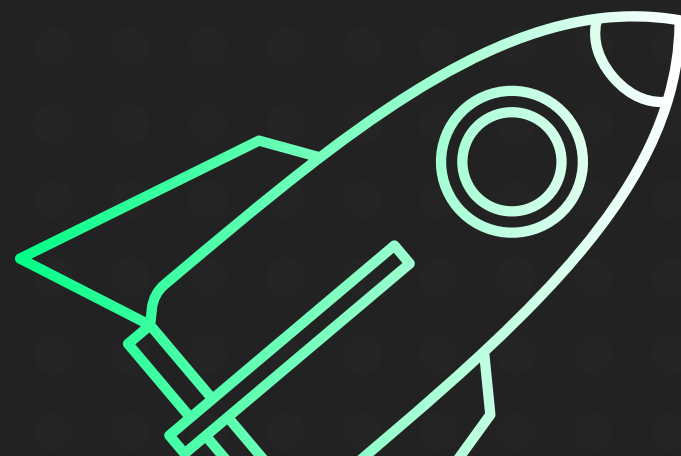
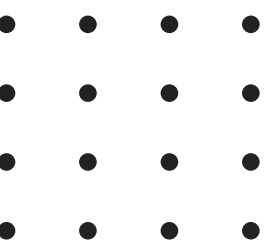


AGREGAÇÃO E COMPOSIÇÃO

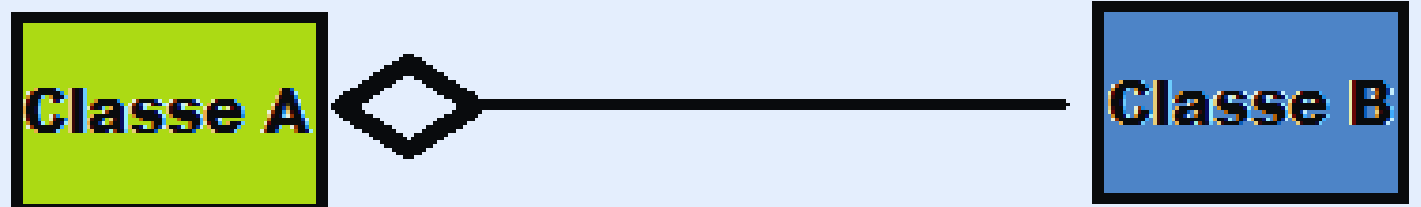


PROGRAMAÇÃO
ORIENTADA A OBJETOS



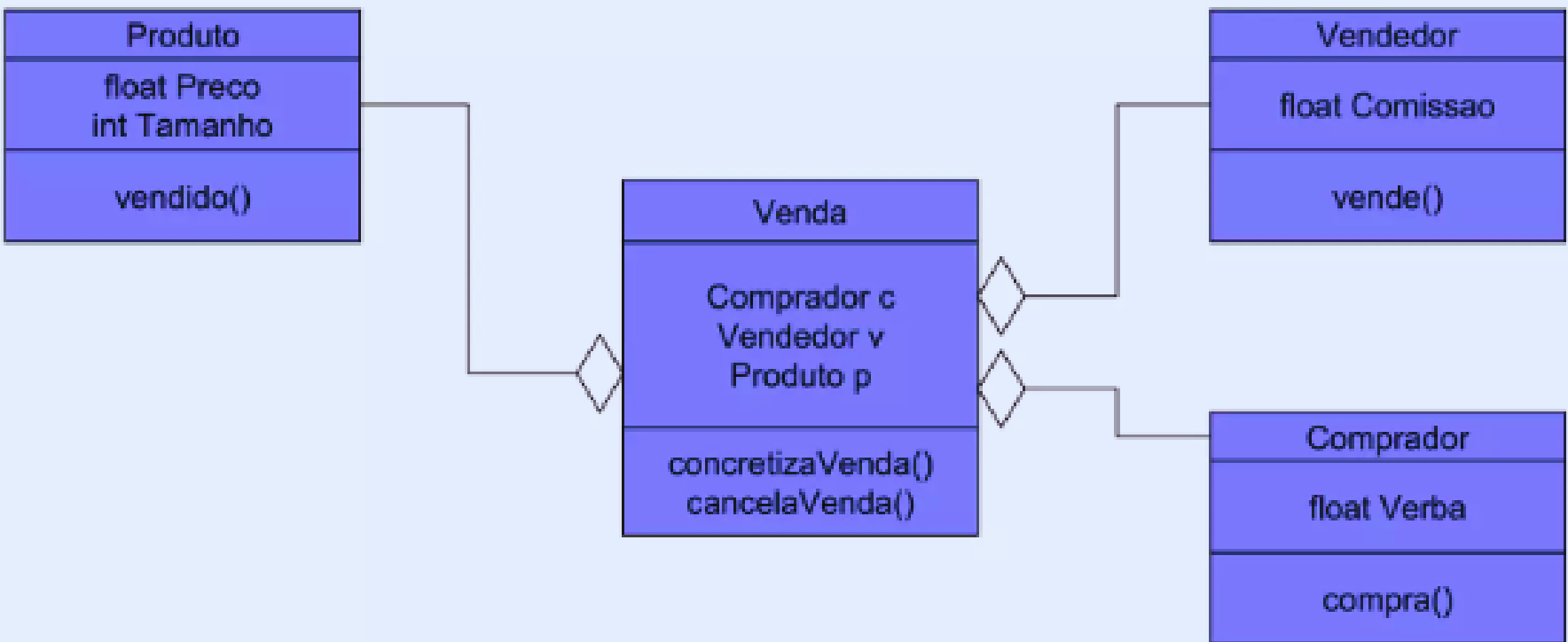
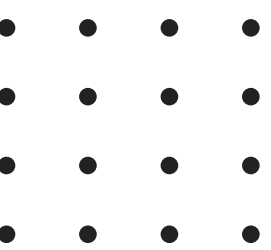


Agregação



O QUE É AGREGAÇÃO?

- 01 **Agregação** é uma forma de reutilização de código, onde as classes agregadas podem ser compartilhadas por diferentes classes agregadoras.
- 02 As informações de **um objeto** (objeto-todo) precisa ser **complementado pelas informações** contidas em um ou mais objetos de outras classes (objetos-parte) e usa seus métodos.
- 03 Para implementar a agregação corretamente, é importante garantir que as classes agregadas sejam **independentes** da classe agregadora e que possam **ser reutilizadas** em outros contextos.
- 04 No exemplo, a **Venda** é o objeto definido como sendo o todo (**agregadora**). E este objeto somente pode existir caso os **demais objetos** (**agregadas**) que o compõem também existam.



EXEMPLO AGREGAÇÃO

01

A classe **Venda** representa uma venda e possui **três atributos privados**: comprador do tipo Comprador, vendedor do tipo Vendedor e produto do tipo Produto. Esses atributos representam **os objetos envolvidos na venda**.

02

O método **concretizaVenda()** simula a realização da venda. Nesse método, é chamado **os atributos e métodos** dos objetos envolvidos na venda (comprador, vendedor e produto).

03

A **agregação** é representada pelo fato de que a classe Venda possui referências para objetos das classes Comprador, Vendedor e Produto. No entanto, esses objetos **podem existir independentemente da venda**. A classe Venda "tem" esses objetos, mas eles **não são destruídos** quando a venda é concluída.

```
public class Vendedor {  
    private float comissao;  
  
}  
  
public class Comprador {  
    private float verba;  
  
    public String compra() {  
        return "Comprado";  
    }  
  
}  
  
public class Produto {  
    private float preco;  
    private int tamanho;  
  
    public String venderProduto() {  
        return "Vendido";  
    }  
  
}
```

```
public class Venda {  
    private Comprador comprador;   
    private Vendedor vendedor;   
    private Produto produto;   
  
    public String concretizaVenda() {  
        comprador.verba -= produto.preco;  
        vendedor.comissao += produto.preco*0.1;  
        produto.venderProduto();  
        return "Venda efetuada";  
    }  
  
}
```



**ACESSE OS MATERIAIS NO
GITHUB :)**

[HTTPS://GITHUB.COM/ISABELASILVAZ/MONITORIA_JAVA_POO](https://github.com/isabelasilvaz/monitoria_java_poo)

