



## INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO – IFSP / CÂMPUS SÃO PAULO

ENSINO MÉDIO INTEGRADO – INFORMÁTICA – TURMA 213  
BIMESTRE:1º

Disciplina: <b>Lógica 2</b>
Professor: Maria Eduarda de Araújo Cardoso
Entrega: 24/09/2020
Aluno(a): Igor Domingos da Silva Mozetic
Prontuário: SP3027422

### Exercícios de Membros Estáticos

1 - Descreva o relacionamento por dependência.

**Resposta:** Um relacionamento por dependência se dá quando uma classe A precisa de alguma funcionalidade de outra classe B em sua classe A. É um relacionamento menos formal e mais fraco fazendo com que ele se torne mais simples. Ele pode ocorrer por meio de três formas, a primeira seria quando o método da classe A tem como parâmetro um objeto da classe B; a segunda forma é quando o método da classe A é retornado com um objeto da classe B; o terceiro é quando dentro da implementação do método na classe A, é instanciado um objeto da classe B.

2 - Descreva o relacionamento por associação.

**Resposta:** Um relacionamento por associação acontece quando uma classe A tem entre seus atributos, um atributo de uma outra classe B. É um relacionamento mais forte pois ele pode alterar o estado de uma classe.

3 - Qual a diferença entre agregação e composição?

**Resposta:** A diferença entre agregação e composição é que na agregação, uma instância de A que está associada a uma instância de B pode ser associada com mais de uma instância de A. Já na composição, uma instância de A que está associada a uma instância de B não pode ser associada com mais de uma instância de A e tem seu ciclo de vida associado.

4 - Implemente em java as classes Cliente, Telefone e Endereço usando agregação e outra implementação usando composição. A classe Cliente deve ter os atributos, código, nome, cpf, telefone e endereço. Já as classes telefone e endereço devem ter os mesmos atributos apresentados nos materiais do moodle.

**Resposta:**

### AGREGAÇÃO:

```
package Exercicio4;
```

```
public class Telefone {  
  
    private String ddd;  
    private String numero;  
  
    public void setTelefone( String ddd, String numero )    {  
  
        this.ddd = ddd;  
        this.numero = numero;  
  
    }  
    public String getTelefone()    {  
  
        return ddd + numero;  
  
    }  
}
```

```
package Exercicio4;
```

```
public class Endereço {  
  
    private String cep, logradouro, numero, complemento, bairro, cidade,  
    uf;  
  
    public void setEndereço( String cep, String logradouro, String numero,  
String complemento, String bairro, String cidade, String uf )    {  
  
        this.cep = cep;  
        this.logradouro = logradouro;  
        this.numero = numero;  
        this.complemento = complemento;  
        this.bairro = bairro;  
        this.cidade = cidade;  
        this.uf = uf;  
  
    }  
    public String getEndereço()    {  
  
        return "\nCEP: " + cep + "\nLogradouro: " + logradouro +  
"\nNumero: " + numero + "\nComplemento: " + complemento + "\nBairro: " +  
bairro + "\nCidade: " + cidade + "\nUF: " + uf;  
  
    }  
}
```

```

package Exercicio4;

public class Cliente {

    private String codigo;
    private String nome;
    private String cpf;
    private Telefone telefone;
    private Endereço endereço;

    public void setCliente( String codigo, String nome, String cpf,
Telefone telefone, Endereço endereço ) {

        this.codigo = codigo;
        this.nome = nome;
        this.cpf = cpf;
        this.telefone = telefone;
        this.endereço = endereço;
    }
    public String getCliente()      {

        return "Código: " + codigo + "\nNome: " + nome + "\nCPF: " + cpf +
"\nTelefone: " + telefone.getTelefone() + "\nEndereço: " +
endereço.getEndereço();
    }
}

package Exercicio4;

public class TesteAgregação {

    public static void main(String[] args) {

        Cliente cli1 = new Cliente();
        Cliente cli2 = new Cliente();
        Telefone tel = new Telefone();
        Endereço end = new Endereço();

        tel.setTelefone( "11", "12345-6789" );
        end.setEndereço( "123456-78", "Rua da canjuca", "9", "Apt.20",
"Bairro das canjicas", "Sopa de galinhas", "SG" );
        cli1.setCliente( "5", "Edinaldo Perira", "123456789-10", tel,
end );
        cli2.setCliente( "6", "Lorescreusa Perira", "123456789-10", tel,
end );
        System.out.println( cli1.getCliente() + cli2.getCliente() );
    }
}

```

## COMPOSIÇÃO:

```

package Exercicio4Composição;

public class Telefone {

```

```

private String ddd;
private String numero;

public Telefone( String ddd, String numero )    {

    this.ddd = ddd;
    this.numero = numero;

}
public String getTelefone()    {

    return ddd + numero;

}
}

```

```

package Exercicio4Composiçao;

```

```

public class Endereço {

    private String cep, logradouro, num, complemento, bairro,
cidade, uf;

    public Endereço( String cep, String logradouro,
String num, String complemento, String bairro, String cidade,
String uf) {

        this.cep = cep;
        this.logradouro = logradouro;
        this.num = num;
        this.complemento = complemento;
        this.bairro = bairro;
        this.cidade = cidade;
        this.uf = uf;
    }

    public String getEndereço()    {

        return "\nCEP: " + cep + "\nLogradouro: " +
logradouro + "\nNumero: " + num + "\nComplemento: " +
complemento + "\nBairro: " + bairro + "\nCidade: " + cidade +
"\nUF: " + uf;
    }

}

```

```

package Exercicio4Composiçao;

```

```

public class Cliente {

```

```

    private String codigo;
    private String nome;
    private String cpf;
    private Telefone telefone;
    private Endereço endereço;

    public Cliente( String codigo, String nome, String cpf,
String ddd, String numero, String cep, String logradouro, String
num, String complemento, String bairro, String cidade, String uf
) {

        this.codigo = codigo;
        this.nome = nome;
        this.cpf = cpf;
        this.telefone = new Telefone( ddd, numero );
        this.endereço = new Endereço( cep, logradouro, num,
complemento, bairro, cidade, uf );
    }
    public String getCliente() {

        return "\nCódigo: " + codigo + "\nNome: " + nome + "\nCPF:
" + cpf + "\nTelefone: " + telefone.getTelefone() +
"\n***Endereço*** " + endereço.getEndereço();
    }
}

```

```

package Exercicio4Composição;

```

```

public class TesteComposição {

    public static void main(String[] args) {

        Cliente cli1 = new Cliente( "5", "Edinaldo Perira",
"109876543-21", "11", "12345-6789", "123456-78", "Rua da
canjuca", "9", "Apt.20", "Bairro das canjicas", "Sopa de
galinhas", "SG" );
        Cliente cli2 = new Cliente( "6", "Lorescreusa
Perira", "123456789-10", "11", "12345-6789", "123456-78", "Rua
da canjuca", "9", "Apt.20", "Bairro das canjicas", "Sopa de
galinhas", "SG" );
        System.out.println( cli1.getCliente() +
cli2.getCliente() );
    }
}

```

