

POO - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Associação Entre Classes

Rodrigo R Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
Campus Bagé

Nesta Aula Veremos...

1 Associação Entre Classes

Associação Entre Classes

Objetos como Atributos

- Em determinados modelos de classes alguns atributos também são objetos de outra classe.
- Analisando a estrutura da classe Conta:
- Notamos que o atributo correntista na verdade é mais complexo.
- Na realidade, um correntista é também um objeto, visto que possui características.
- Portanto, a classe Conta não pode ser modelada na forma:

```
package classes.java;  
public class Conta {  
    private int codigo;  
    private String correntista;  
    private float saldo;  
  
    public Conta() {  
  
    }  
}
```

Tornando o Correntista um Objeto

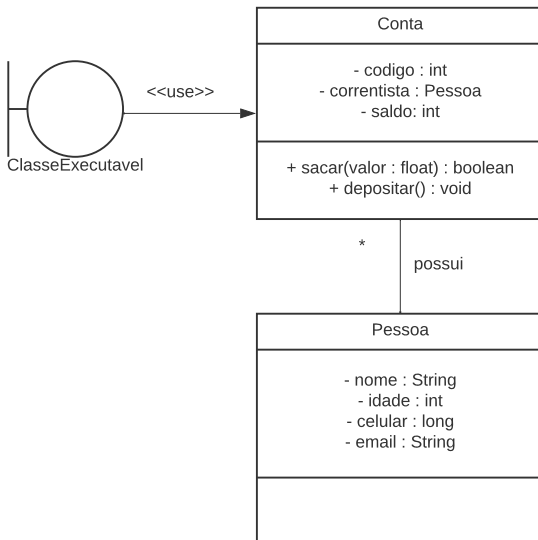
- Sendo assim, criaremos uma classe para representar um correntista de uma conta.
- A classe será denominada Pessoa.

```
package classe.modelo;  
public class Pessoa {  
  
    private String nome;  
    private int idade;  
    private long celular;  
    private String email;  
  
    public Pessoa() {  
  
    }  
  
}
```

Associação Entre Classes

- Trata-se de uma relação entre dois elementos.
- Dois elementos da mesma classe (autorelacionamento);
- Ou classes diferentes.
- No modelo de classes da aplicação bancária surgirá uma relação entre duas classes:
 - Pessoa
 - Conta

Representação Gráfica



A classe Conta

- A classe Conta passa a ser relacionada a Pessoa.

```
package classes.java;  
public class Conta {  
    private int codigo;  
    private Pessoa correntista;  
    private float saldo;  
  
    public Conta() {  
  
    }  
}
```


A classe ClasseExecutavel(Aplicação)

- Uma aplicação Java manipulando objetos do tipo Conta. Agora com a relação de Conta com Pessoa.

```
package classe.executavel;
import classes.java.Conta;

public class ClasseExecutavel {

    public static void main(String[] args) {

        Pessoa pessoa = new Pessoa();

        pessoa.setNome("Ciclano");
        pessoa.setIdade(38);
        pessoa.setCelular(999999999);
        pessoa.setEmail("ciclano@gmail.com");
        Conta conta = new Conta(332211, pessoa, 850.00f);

        System.out.println("Número: "+conta.getCodigo());
        System.out.println("Correntista: "+conta.getCorrentista().getNome());
        System.out.println("Saldo R$ "+conta.getSaldo());

    }
}
```

OBRIGADO!