



Linguagem de Programação II

Ciência da Computação

Prof. Me. Renato Carioca Duarte



Construtor

- Sempre que uma classe é criada, o construtor é chamado.
- Uma classe pode ter vários construtores que usam argumentos diferentes.
- Os construtores permitem que o programador defina valores padrão, limite a instanciação e códigos flexíveis e fáceis de ler.

```
Pessoa p.. = new Pessoa();
```

Construtor

- O construtor pode ter vários argumentos.
- Além disso, podemos ter múltiplos construtores dentro de uma classe (**sobrecarga** de construtores).



Multiplos Construtores

```
class Pessoa
{
    private string nome;
    private string rg;
    private int idade;

    public Pessoa(string nome)
    {
        this.nome = nome;
    }

    public Pessoa(int idade)
    {
        this.idade = idade;
    }

    public Pessoa(string rg, int idade) : this(rg)
    {
        this.idade = idade;
    }
}
```



Multiplos Construtores

- Usando os multiplos contrutores:

```
Pessoa p1 = new Pessoa("jose");  
Pessoa p2 = new Pessoa(12);  
Pessoa p3 = new Pessoa("75432189", 12);  
Pessoa p4 = new Pessoa("jose", "75432189", 12);
```



Observações Construtores

- Quando for criado pelo menos um construtor com argumento, o construtor default (sem argumentos) não é gerado em tempo de execução.
- Nestes casos, o construtor default, se for usado, precisa ser programado.

```
public Pessoa()  
{  
    ...  
}
```



Observações Construtores

- Os múltiplos construtores são diferenciados pelos argumentos: quantidade, e tipo de dados
- Não podemos ter 2 construtores, por exemplo, com o mesmo tipo de dado como argumento:

```
public Pessoa(string nome)
{
    this.nome = nome;
}

public Pessoa(string rg)
{
    this.rg = rg;
}
```



Inicializadores

- Os inicializadores de objeto permitem atribuir valores a quaisquer campos ou propriedades acessíveis de um objeto na hora de criação sem que seja necessário invocar um construtor seguido por linhas de instruções de atribuição.

```
Pessoa pessoa1 = new Pessoa("jose")
{
    idade = 12,
    rg = "75432189"
}
```



Exercício

1. Fazer todas as possibilidades de construtor para a Classe Conta
2. Fazer todas as possibilidades de construtor para a Classe Cliente