

TI-220 Java Orientado a Objetos

ANTONIO CARVALHO - TREINAMENTOS

A solid blue horizontal bar spanning the width of the slide, located at the bottom.

Cadeia de construtores

O que é uma cadeia de construtores ?

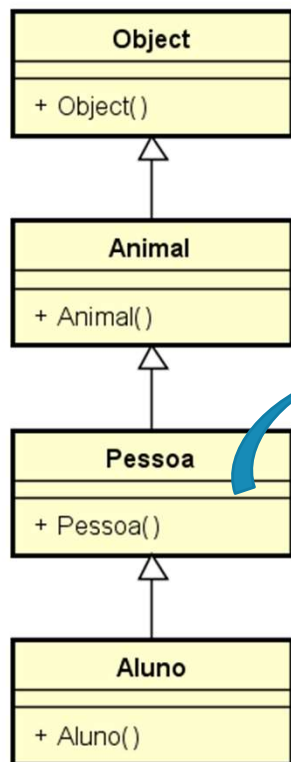


Cadeia de construtores

Quando uma instância é criada, o construtor da classe é invocado.

O primeiro comando executado em um construtor deve sempre ser o pedido para invocar outro construtor da classe ou então algum construtor da classe superiora (super classe).

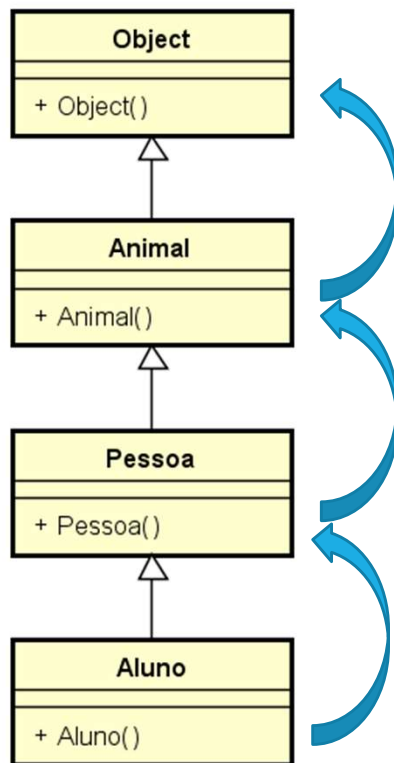
Cadeia de construtores



Mesmo nos construtores criados automaticamente pelo compilador, a primeira instrução do construtor é sempre uma chamada para o construtor da classe superiora **super([Parâmetros])** ou um outro construtor na classe atual **this([Parâmetros])**

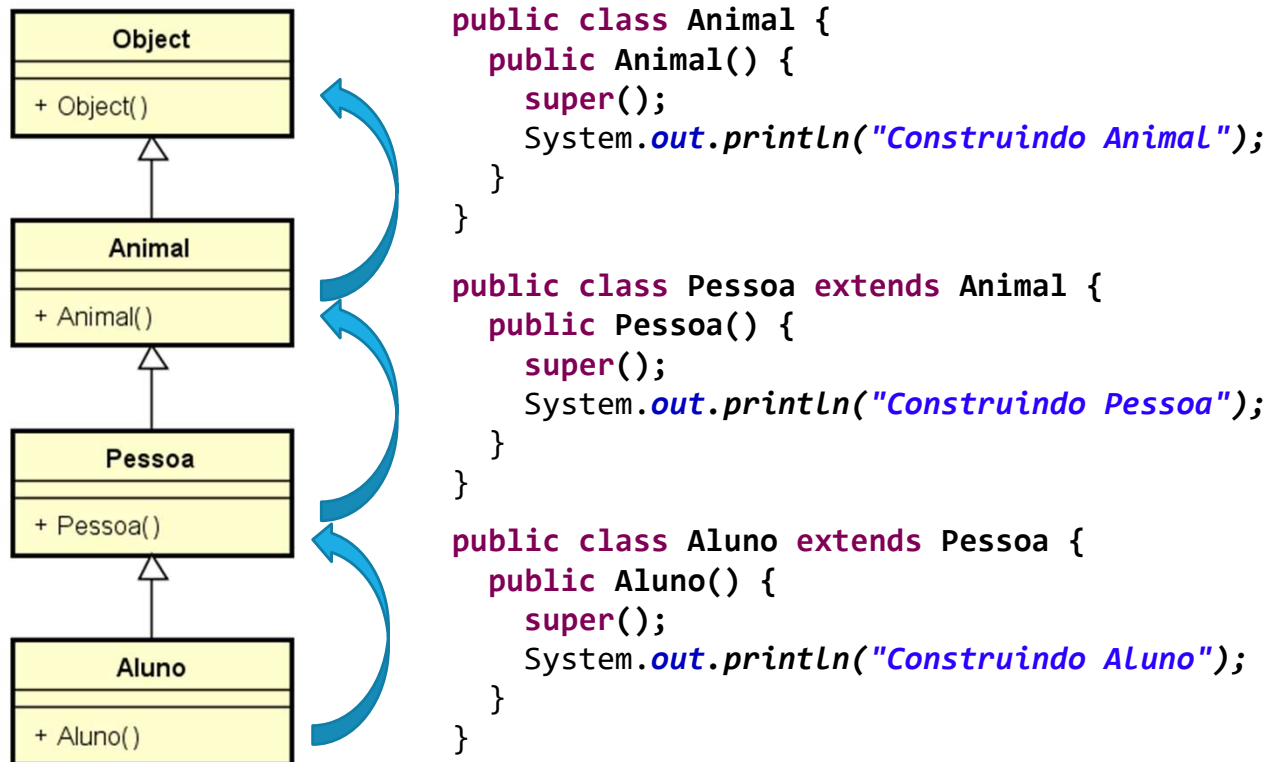
```
public class Pessoa {
    public Pessoa() {
        super();
    }
}
```

Cadeia de construtores



Um construtor da classe vai invocando o construtor da classe superiora por meio do comando **super()** até que o construtor da classe **Object** seja invocado.

Cadeia de construtores

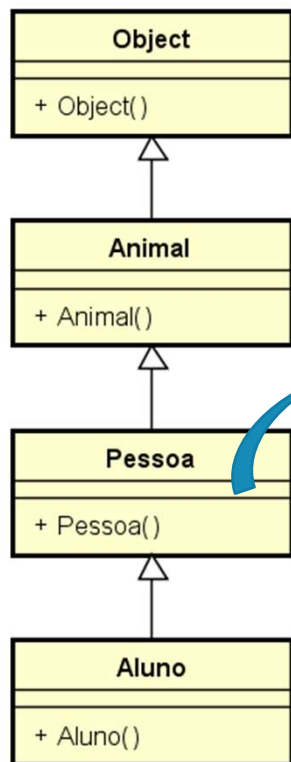


Ao criar uma instância de Aluno, todos os construtores na hierarquia são invocados

```
Aluno a = new Aluno();
```

- **Resultado de saída:**
- Construindo Animal
- Construindo Pessoa
- Construindo Aluno

Cadeia de construtores



Um construtor pode invocar algum construtor da própria classe, porém não poder chamada cíclica. Dessa maneira em algum momento um construtor da classe termina por invocar o construtor da classe superiora.

```
public class Pessoa extends Animal {
    private String nome;
    public Pessoa() {
        this("João");
    }
    public Pessoa(String n) {
        super();
        this.nome = n;
    }
}
```

O comando `this("João")` invoca o **construtor** da **própria** classe que recebe uma **String** como parâmetro. E este último invoca o **construtor** da classe **superiora** por meio da chamada `super()`

Cadeia de construtores

Algumas **regras**:

- A chamada a outro construtor seja na classe atual **this()** ou na superiora **super()** deve ser sempre a primeira linha de comando do construtor.
- Quando nenhuma chamada **super()** ou **this()** encontra-se na primeira linha do construtor, o compilador Java coloca uma chamada **super()** que não recebe parâmetros automaticamente.