

ALPOO - Laboratório

Revisão - 00

Prof^o Ms Gustavo Molina
msc.gustavo.unip@gmail.com

Agenda

ALPOO

- Revisão Conceitos Sobre Orientação a Objetos

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

Construtores

Construtores são métodos especiais que são chamados automaticamente quando instâncias são criadas através da palavra-chave `new`.

Características de um construtor:

Ter o mesmo nome da classe, podem ter modificadores `public`, `protected` e `private` (certos casos), não possui tipo de retorno nem mesmo `void`.

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

Sobrecarga de métodos

Métodos com nomes iguais mas a assinatura é diferente. A assinatura de um método é composta de seu nome mais os tipos de argumentos que são passados para esse método, independentemente dos nomes de variáveis usadas na declaração do método. O tipo de retorno não é considerado parte da assinatura.

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

Herança

Java oferece outra maneira de reutilizar classes, através do mecanismo de herança, que permite que criemos uma classe usando outra como base e descrevendo ou implementando as diferenças e adições da classe usada como base, reutilizando os campos e métodos não privados da classe base.

O mecanismo de herança é o mais apropriado para criar relações é-um-tipo-de entre classes.

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

Herança

Java oferece outra maneira de reutilizar classes, através do mecanismo de herança, que permite que criemos uma classe usando outra como base e descrevendo ou implementando as diferenças e adições da classe usada como base, reutilizando os campos e métodos não privados da classe base.

O mecanismo de herança é o mais apropriado para criar relações é-um-tipo-de entre classes.

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

A palavra-chave super

As classes derivadas ou subclasses podem ter acesso a métodos das superclasses usando a palavra-chave super.

O acesso a métodos de classes ancestrais é útil para aumentar a reutilização de código:

Se existem métodos na classe ancestral que podem efetuar parte do processamento necessário, devemos usar o código que já existe em vez de reescrevê-lo.

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

Polimorfismo

O mecanismo de herança permite a criação de classes a partir de outras já existentes com relações “é-um-tipo-de”, de forma que, a partir de uma classe genérica, classes mais especializadas possam ser criadas.

A relação “é-um-tipo-de” entre classes permite a existência de outra característica fundamental de linguagens de programação orientadas a objetos: polimorfismo. Polimorfismo permite a manipulação de instâncias de classes que herdam de uma mesma classe ancestral de forma unificada.

Revisão Conceitos Orientação a Objetos

Classes abstratas

Usamos classes abstratas para representar grupos que tem características comum, mas que em alguns detalhes específicos, agem de maneira diferente.

As classes abstratas estão relacionadas com polimorfismo.

-->Animal.java

```
public abstract class Animal {  
    protected String nome;  
    protected int numeroPatas;  
  
    public abstract void som();  
  
}
```



Animal é Abstrata
pois representa um
MODELO



Revisão Conceitos Orientação a Objetos

O significa INTERFACE?

A INTERFACE é um meio na relação entre dois elementos



Dúvidas?

