

# Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I

Prof. Orlando Saraiva Júnior orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br



"In programming, the hard part isn't solving problems, but deciding what problems to solve."

Paul Graham

# Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I

#### Objetivo da aula



#### Fixar os conceito:

Classe

Objeto

Métodos

**Atributos** 

# Programa BancoFATEC v.1

#### O que vamos fazer?



Um programa para simular o fluxo de uma conta bancária.

Quais seriam as classes necessárias para desenvolver um sistema que melhor atenda este problema ?

#### Como vamos fazer?



**Uma classe Conta Corrente** 

Uma classe Conta Poupança

#### Como vamos melhorar?



O código apresentado permite saque de valores maiores que o limite.

Na conta Poupança, após o aniversário da poupança, deve-se imprimir o novo saldo.

# Conceitos

#### **Conceitos**



Classe: É como a uma estrutura do C, mas mais completa. Uma classe é uma estrutura que abstrai um conjunto de objetos com características similares.

**Objeto:** Uma instância da classe.

**Métodos:** São funções da classe. Os métodos determinam o comportamento dos objetos.

**Atributos:** São as variáveis da classe. Os atributos determinam as características dos objetos.

## Tipos Primitivos vs tipos por referência



Os tipos do Java são divididos em tipos primitivos, e tipo por referência. Os tipos primitivos são:

boolean, byte, char, short, int, long, float, double. Todos os tipos não primitivos são tipos por referência, portanto, as classes, que especificam os tipois de objeto, são tipos por referência.

## Tipos Primitivos vs tipos por referência



Ao utilizar um objeto de outra classe, uma referência ao objeto deve **invocar** ( isto é, chamar) seus métodos.

Observe que as variáveis de um tipo primitivo não referenciam objetos, então essas variáveis não podem ser utilizadas para invocar métodos.



## Dúvidas

Prof. Orlando Saraiva Júnior orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br

#### Para casa



Elabore melhorias nas classes que representam Conta Corrente e Conta Poupança

Crie outras classes pertinentes, como conta-salário, por exemplo.