

# Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I

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



"A Fallacy of Software: If it works, and we don't change anything, it will keep working."

Jessica Kerr

## Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I

## Objetivo da aula



#### Novos conceitos:

Construtores

**Destrutores** 

# Programa BancoFATEC v.2

## O que vamos fazer?



Melhorar nosso programa que simular o fluxo de uma conta bancária.

### Como vamos melhorar?



Qual o saldo inicial?

## 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.

#### **Construtores**



Cada classe que você declara pode fornecer um método especial chamado **construtor** que pode ser utilizado para inicializar um objeto de uma classe.

Um construtor deve ter o mesmo nome da classe.

Por padrão, o compilador fornece um **construtor padrão** sem parâmetros em qualquer classe que não inclui explicitamente um construtor.





## Dúvidas

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

#### Para casa



Crie construtores para as demais classes.

Desenvolva um menu ( com uso de uma instrução de repetição como do-while e da classe Scanner) para permitir o usuário interagir com os objetos. Este menu deve permitir:

- Depositar na conta corrente
- Realizar saque da conta corrente
- Depositar na conta poupança
- Realizar saque da conta poupança
- Consultar saldos.