

# **Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I**

**Prof. Orlando Saraiva Júnior**  
**[orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br](mailto:orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br)**

“Simplicity is prerequisite for reliability.”

Edsger W. Dijkstra

# **Tópicos Especiais em Sistemas para Internet I**

# Objetivo da aula

---

Aprender os conceitos

Classe

Objeto

Métodos

Atributos

# **Programa Fração v.1**

# O que vamos fazer ?

---

Um programa simples, que armazene um fração.

E se o denominador for zero ?

# **Programa Fração v.2**

# O que vamos fazer ?

---

Um programa simples, que armazene um fração, mas vamos criar uma classe Fracao.

E se o denominador for zero ?

Vamos tratar no método `set_denominador`



# 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.

# Dúvidas

**Prof. Orlando Saraiva Júnior**  
**[orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br](mailto:orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br)**

---

Reutilize o programa em Java que calcule o Índice de Massa Corporal

$$\text{IMC} = (\text{peso em kilograma}) / (\text{altura em metros}) \times (\text{altura em metros})$$

Crie uma classe IMC e instancie dois objetos desta classe.

Crie uma classe Aluno.

Após a criação da classe aluno com os atributos e métodos que achar pertinente, crie três objetos da classe aluno.

Todo aluno possui como características:

- Nome
- RA
- Curso Matriculado