

IMD0040

Linguagem de Programação 2

- Aula 12
- Revisão sobre POO

Introdução

- Paradigma Orientado a Objetos
 - **Abstração:** Objetos do mundo real, Características e Comportamentos
 -
 - Ex: Sistema acadêmico
 - O professor pode salvar as notas dos alunos...

Introdução

- Paradigma Orientado a Objetos
 - **Abstração:** Objetos do mundo real, Características e Comportamentos
 -
 - Ex: Sistema acadêmico
 - O **professor** pode **salvar** as *notas* dos **alunos**...

Classes e Objetos

Professor
- SIAPE : String - nome : String - CPF : String - salario : double
+ imprimirDados() : void + cadastrarPlanoAula() : void

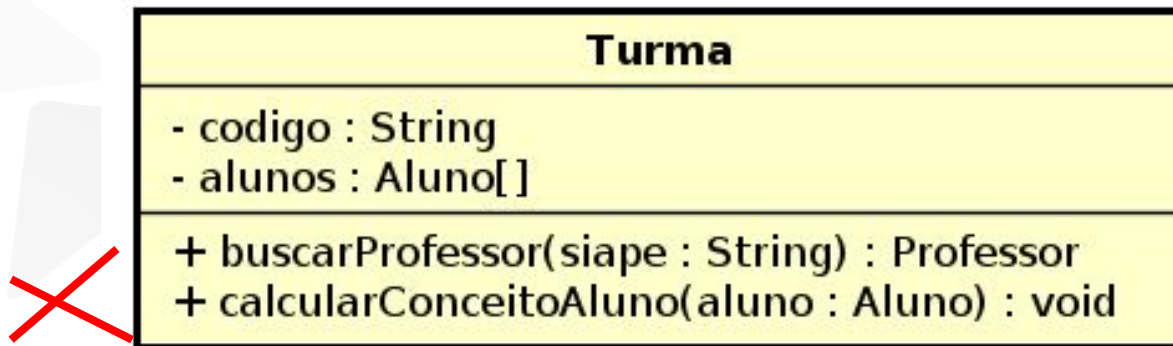
Aluno
- matricula : String - nome : String - CPF : String - nota : double
+ imprimirDados() : void + submeterTrabalho() : void

powered by Astah

- Classes
 - Construtor
 -
- Objetos
 - **Encapsulamento:** Lógica e dados encapsuladas

Design de Classes

- Classes devem possuir (Boas práticas):
 - **Alta** coesão
 - **Fraco** Acoplamento



powered by Astah

- Definir melhor as responsabilidades!
-

Professor
<ul style="list-style-type: none"> - SIAPE : String - nome : String - CPF : String - salario : double
<ul style="list-style-type: none"> + imprimirDados() : void + cadastrarPlanoAula() : void

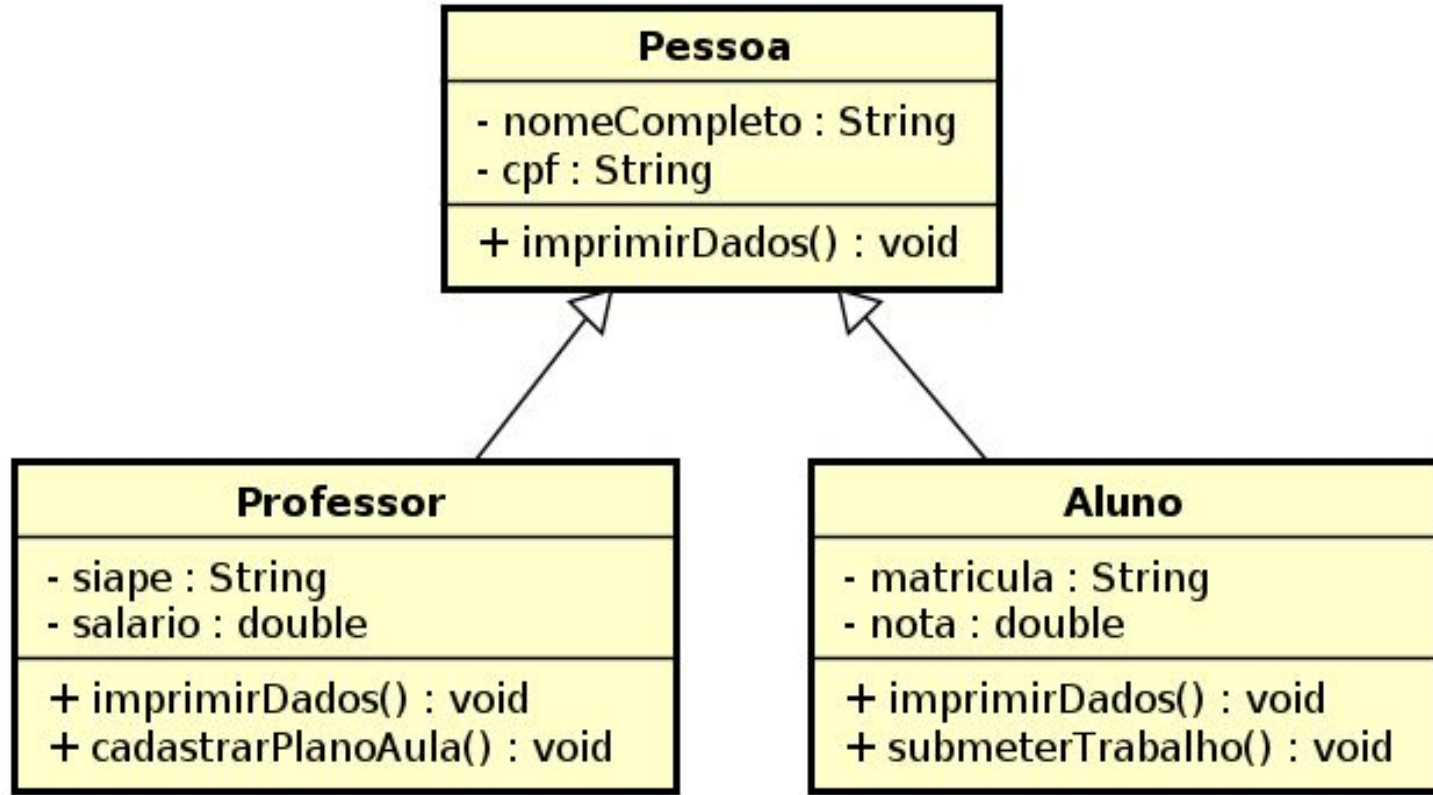
Aluno
<ul style="list-style-type: none"> - matricula : String - nome : String - CPF : String - nota : double
<ul style="list-style-type: none"> + imprimirDados() : void + submeterTrabalho() : void

powered by Astah

- Manutenção: nome → nomeCompleto
- Muito código repetido!
- Brecha para erros...

Herança e Polimorfismo

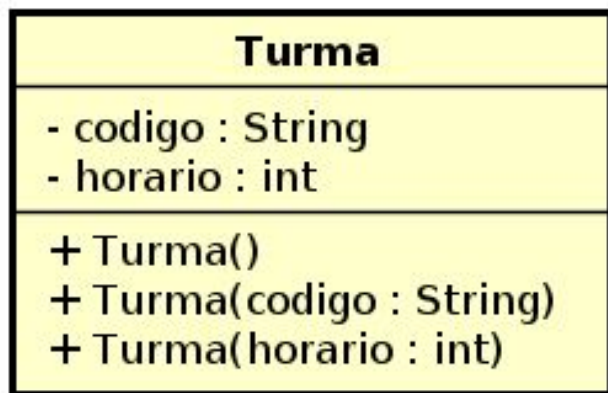
- Relacionamento “é um”



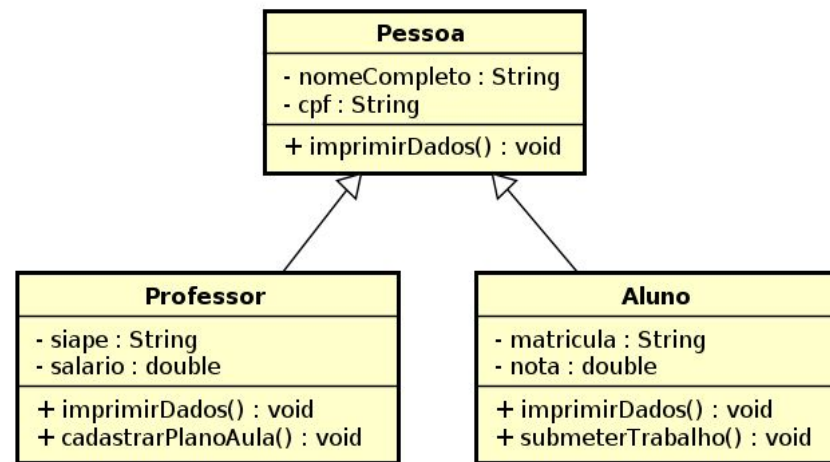
powered by Astah

Herança e Polimorfismo

- Polimorfismo Estático (Sobrecarga)
 - . Repetição do método dentro da classe
- Polimorfismo Dinâmico (Sobrescrita)
 - . Subclasse sobrepõe o método original



powered by Astah



powered by Astah

Resolver a lista de revisão!