

Técnicas de Orientação a Objetos

Profº Israel Lucania

Israel.Lucania@etec.sp.gov.br



UML

UML

- A partir do momento em que os elementos básicos da orientação a objetos são assimilados, podemos modelar classes nas especificações corretas utilizando a principal ferramenta de modelagem e documentação de aplicações orientadas a objeto existente no mercado: a UML

O que significa UML?

- UML - Unified Modeling Language ou Linguagem unificada de modelagem).

Qual a função da UML?

- A UML não é uma metodologia de desenvolvimento, o que significa que ela não diz para você o que fazer primeiro e em seguida ou como projetar seu sistema, mas ela lhe auxilia a visualizar seu desenho e a comunicação entre objetos.
- Permite que desenvolvedores visualizem os produtos de seu trabalho em diagramas padronizados.
- Os objetivos da UML são: especificação, documentação, e estruturação para sub-visualização e maior visualização lógica de um total desenvolvimento de um sistema de informação.

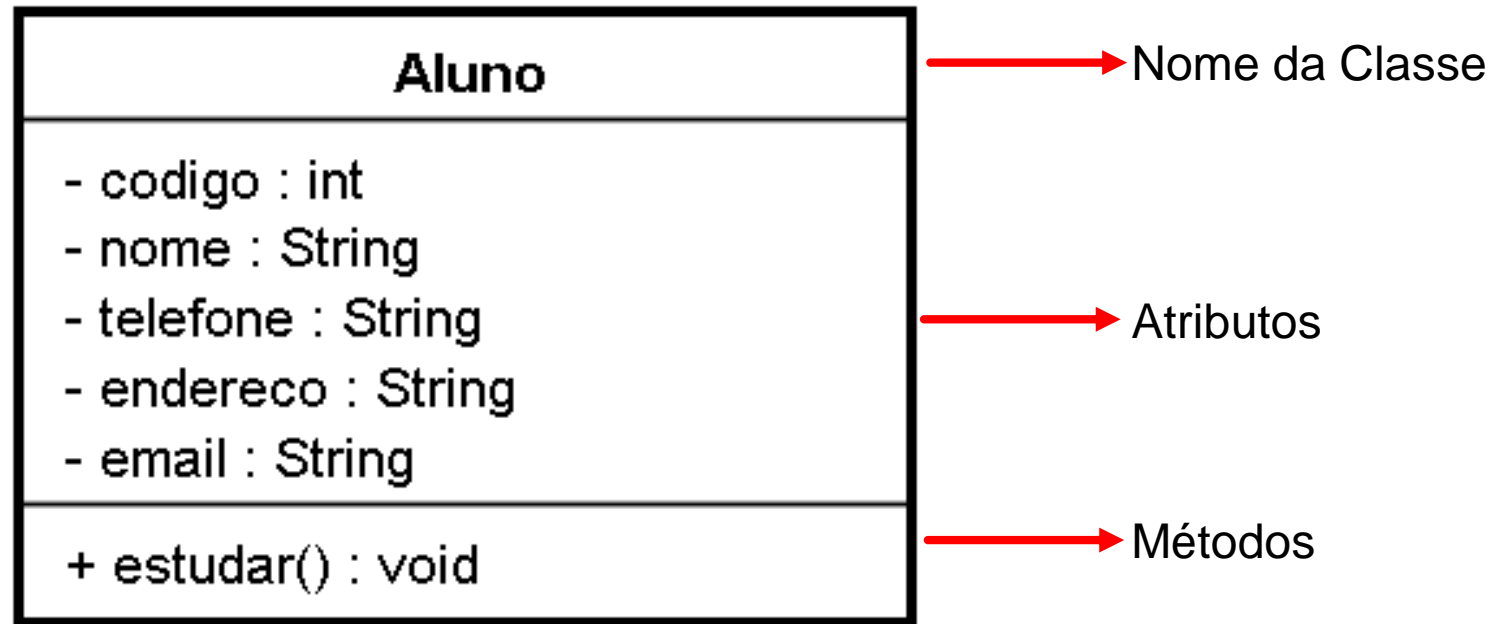
Quais são os objetivos da UML?

- Os objetivos da UML são: especificação, documentação, e estruturação para sub-visualização e maior visualização lógica de um total desenvolvimento de um sistema de informação.

Diagrama de Classes UML

- É uma representação gráfica da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos.
- É muito útil para o desenvolvimento de sistemas, pois define todas as classes que o sistema necessita possuir.
- Através do diagrama de classe podemos construir outros diagramas como o de comunicação, sequência e estados.

Exemplo Diagrama de Classes



Modificadores de Acesso

- Modificadores de acesso
 - Private
 - Só fica visível dentro da classe em que foi implementado
 - Public
 - Fica visível em toda a aplicação
 - Protected
 - Fica visível na classe em que foi implementado e em suas sub-classe (veremos em breve).

Classe de modelagem: Usuario

- Abstração e modelagem da classe de usuário de uma aplicação.
 - Informações armazenadas em cada usuário (objeto).
 - nome
 - email
 - login
 - senha
 - Ações exercidas pelos (objetos do tipo) usuários na aplicação.
 - provar existência.

Classe de modelagem: Usuario

- Nome da classe
 - Usuario
- Atributos
 - nome, email, login e senha
- Métodos
 - provarExistencia

Classe de modelagem: Usuario

- Em UML:

