



**INSTITUTO FEDERAL**  
Rio Grande do Sul

# Introdução à UML

Análise e Projeto de Software

3º semestre

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Cibeles da Rosa Christ Sinoti

[cibele.sinoti@riogrande.ifrs.edu.br](mailto:cibele.sinoti@riogrande.ifrs.edu.br)



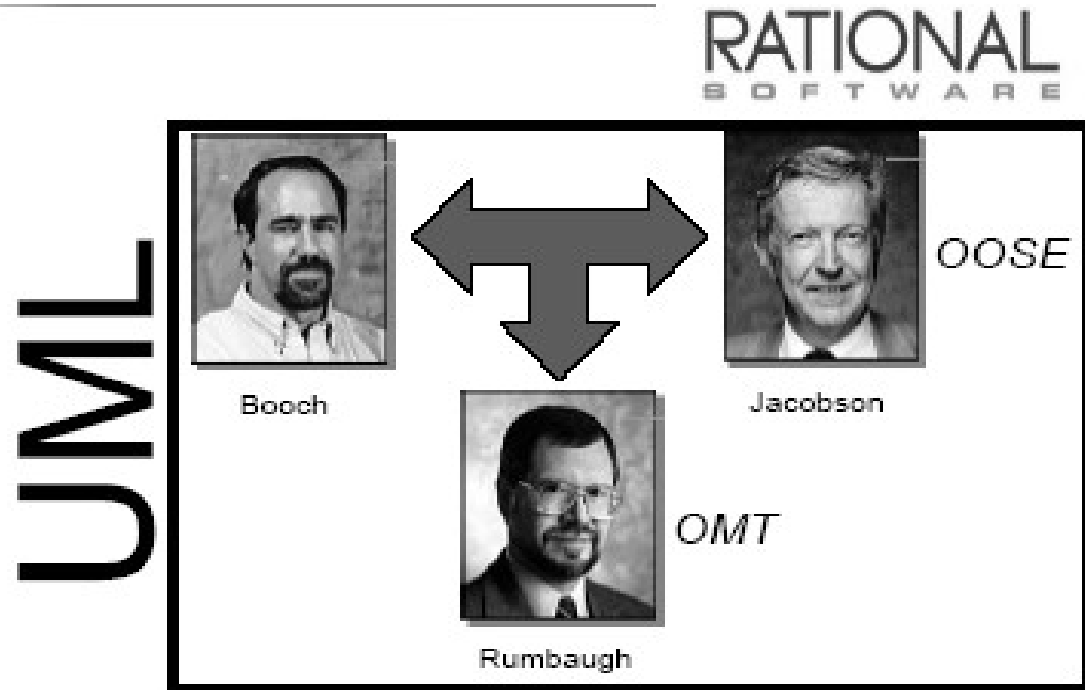
# O que havia antes...

---



# Surgimento

- Booch, OMT e OOSE individualmente possuíam pontos fortes e vários pontos em comum;
- Método unificados = Rational Software, “criadora” da UML.



# UML

---

**UML = Unified Modeling Language**  
(Linguagem de Modelagem Unificada)  
<https://www.omg.org>

- É uma linguagem para modelagem de sistemas orientados a objetos;
- Tornou-se um padrão, adotada internacionalmente pela indústria de Engenharia de Software.
- Certificação: <https://www.omg.org/ocup-2>



# UML

---

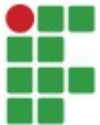
- É linguagem destinada a:
  - Visualizar;
  - Especificar;
  - Documentar;
- É independente de processo. E principalmente, NÃO É PROCESSO!
- Abrange todo ciclo de vida (é incremental);
- Fornece múltiplas visões do sistema, permitindo que um diagrama complemente os outros.



# Diagramas

---

- **Estruturais**
  - **Classe**
  - Objeto
  - Pacote
  - Estrutura composta
  - Componentes
  - Implantação
  - Perfil
- **Comportamentais**
  - Máquina de Estados
  - **Caso de Uso**
  - **Atividade**
- **Diagramas de Interação**
  - **Sequência**
  - Comunicação
  - Interação Geral
  - Tempo



# Ferramentas UML

---

- Astah – [www.astah.net](http://www.astah.net)
  - Disponível para estudantes, desde que tenham um email institucional.
- Diagrams.net – [app.diagrams.net](http://app.diagrams.net)
- Lucidchart – [lucidchart.com](http://lucidchart.com)

