

# Apresentação da Disciplina de Engenharia de Software I



# Apresentações

- Quem sou eu?
  - Leonardo Murta
  - <http://www.ic.uff.br/~leomurta>
- Quem são vocês?
  - Nome?
  - Estágio? Projeto de Aplicação? Iniciação Científica?
  - Experiência prévia em Engenharia de Software?
  - Expectativas para Engenharia de Software I?

# O que é Engenharia de Software?

“Engenharia de Software é a aplicação de uma abordagem **sistemática, disciplinada e quantificável** ao desenvolvimento, operação e manutenção de software”

IEEE Std 610.12 (1990)

# Mas eu já sei programar!

- **Por que** preciso de **Engenharia de Software**?
  - **Programação** é parte **importante** do processo de Engenharia de Software, **mas não é tudo!**
- Precisamos também saber...
  - **o que** programar
  - **como** programar

# ES na UFF

Atividades  
Gerenciais



Planejamento  
de Projetos

Monitoramento  
e Controle

Melhoria de  
Processos

Gerência  
de Riscos

Atividades de  
Análise e  
Projeto



Levantamento  
de Requisitos

Modelagem



Arquitetura

Projeto

Reutilização

Atividades de  
Apoio



Garantia da  
Qualidade

Medição  
e Análise

Gerência de  
Configuração

Verificação,  
Validação e Testes

# Ementa da disciplina

- Engenharia de software: histórico, objetivo, importância e principais desafios
- Engenharia de requisitos
- Modelagem na engenharia de requisitos
- Engenharia de projeto
- Modelagem na engenharia de projeto
- A UML (Unified Modeling Language) nas engenharias de requisitos e de projeto
- Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) para elaboração de Modelos de análise e de projeto

# Motivação extra para estudar?

- Diversos concursos e oportunidades de emprego exigem conhecimento de Engenharia de Software
- Alguns exemplos:



# Avaliação

$$Média = \frac{2 \times Prova_1 + 2 \times Prova_2 + Trabalho}{5}$$



# Avaliação

- APROVADO

$$\begin{array}{c} \textit{Presença} \geq 75\% \\ \textbf{E} \\ \textit{Média} \geq 6 \end{array}$$

- VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR

$$\begin{array}{c} \textit{Presença} \geq 75\% \\ \textbf{E} \\ 4 \leq \textit{Média} < 6 \end{array}$$

Será aprovado na VS se tirar nota maior ou igual a 6

- REPROVADO

$$\begin{array}{c} \textit{Presença} < 75\% \\ \textbf{OU} \\ \textit{Média} < 4 \end{array}$$

# Trabalho

- Objetivo: aplicar as técnicas estudadas em um sistema
  - “Projeto de Aplicação”
  - Sistema legado do estágio
  - Sistema existente (sem documentação de análise e projeto acessível aos membros do grupo)
- Grupo de 6 pessoas

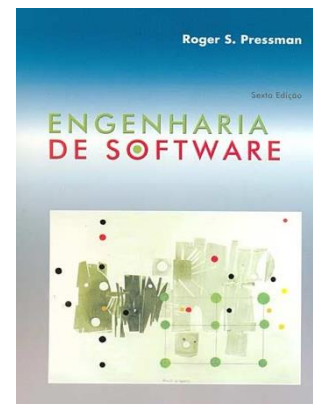
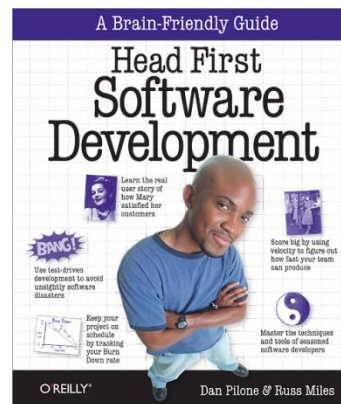
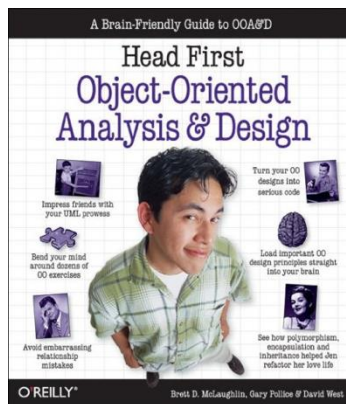
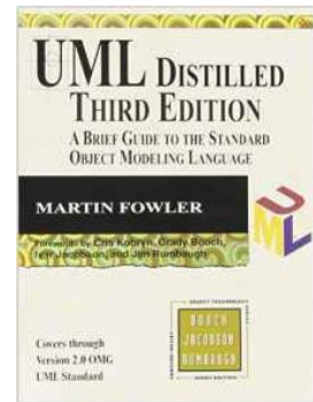
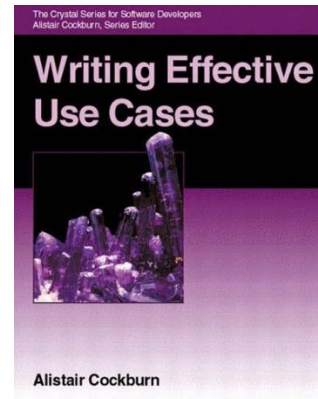
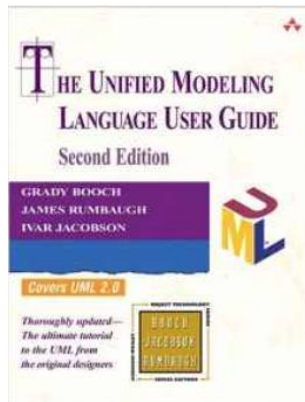
# Trabalho

- Três apresentações e entregas serão feitas durante o curso
- 1ª apresentação e entrega
  - Descrição do Escopo
  - Requisitos funcionais
  - Requisitos não funcionais
  - Diagramas de casos de uso
  - Descrições de caso de uso
- 2ª apresentação e entrega
  - Diagramas de classe no nível de análise
  - Diagramas de classe no nível de projeto
- 3ª apresentação e entrega
  - Diagramas de transição de estados
  - Diagramas de atividades
  - Diagramas de sequência

# Listas de Exercício

- Devem ser feitas **individualmente**
- Entregar no Google Classroom até a última aula antes da Prova 1 (listas 1 a 5) e da Prova 2 (listas 6 a 9)
- Valerão até 0,5 pontos na média para alunos com média entre 5,5 e 6,0, eventualmente arredondando a média para 6,0
- Não serão aceitas entregas fora do prazo.

# Bibliografia do curso



# Página do curso



The screenshot shows a web page for the 'Engenharia de Software I' course. At the top left is the logo of the Instituto de Computação. To its right is the professor's name, 'Leonardo Gresta Paulino Murta', followed by his titles: 'Associate Professor, IC/UFF', 'D.Sc., COPPE/UF RJ, 2006', 'M.Sc., COPPE/UF RJ, 2002', and 'B.Sc., IC/UF RJ, 1999'. A small portrait of the professor is on the top right. Below the header is a sidebar with a 'Home' link and a 'Courses' section. The 'Courses' section lists several semesters, with '2024.2' and 'Engenharia de Software I' highlighted. The main content area is titled 'Engenharia de Software I' and 'Logística'. It provides details about the discipline (TCC00292 - Engenharia de Software I), the schedule (segundas e quartas, de 9:00 às 11:00), the room (Sala: 213), and the virtual environment (Google Classroom). Below this is the 'Ementa' (syllabus) section, which lists the course topics: Engenharia de software: histórico, objetivo, importância e principais desafios; Engenharia de requisitos; Modelagem na engenharia de requisitos; Engenharia de projeto; Modelagem na engenharia de projeto; A UML (Unified Modeling Language) nas engenharias de requisitos e de projeto; and Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) para elaboração de Modelos de análise e de projeto.

**Leonardo Gresta Paulino Murta**  
Associate Professor, IC/UFF  
D.Sc., COPPE/UF RJ, 2006  
M.Sc., COPPE/UF RJ, 2002  
B.Sc., IC/UF RJ, 1999

**Engenharia de Software I**  
**Logística**  
Disciplina: TCC00292 - Engenharia de Software I  
Data: segundas e quartas, de 9:00 às 11:00  
Sala: 213  
Ambiente virtual: [Google Classroom](#)

**Ementa**

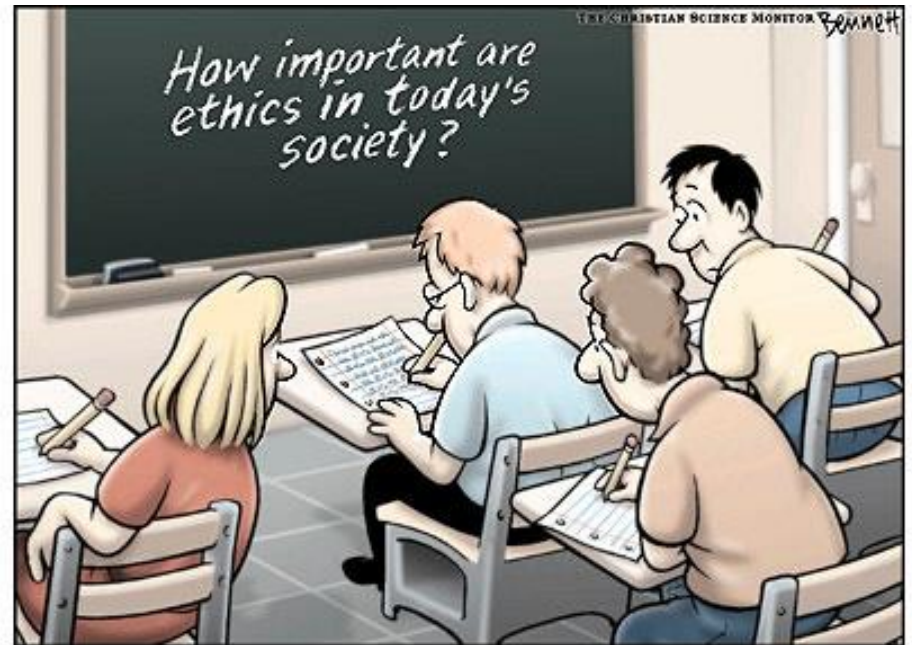
- Engenharia de software: histórico, objetivo, importância e principais desafios
- Engenharia de requisitos
- Modelagem na engenharia de requisitos
- Engenharia de projeto
- Modelagem na engenharia de projeto
- A UML (Unified Modeling Language) nas engenharias de requisitos e de projeto
- Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) para elaboração de Modelos de análise e de projeto

<http://www.ic.uff.br/~leomurta>  
(no final da página tem o cronograma, com **datas** e **slides**)

**Importante:** cadastrem-se no Google Classroom (código informado na chamada)!

# Fair Play!

- Não colar ou dar cola em provas
- Não plagiar o trabalho
- Não trapacear nas leituras e listas de exercício
- Não sobrecarregar os colegas do grupo
- Não assinar presença por colegas
- Dar crédito apropriado quando usar trabalhos de terceiros



<http://www.claybennett.com/pages/ethics.html>



# Apresentação da Disciplina de Engenharia de Software I

