

MC302EF – Programação Orientada a Objetos

Responsável: prof. Fernando Vanini

Página: <http://www.ic.unicamp.br/~vanini/mc302/>

Horário e Salas:

- Terças 21:00/22:00 CB03
- Quintas 19:00/20:00 CB08
- Sábados 10:00/11:00 CC02 (laboratório)

Atendimento

- Depois das aulas pelo professor.
- Pelos monitores: horário a ser combinado com os mesmos.

Programa do Curso

- Motivação: revisão dos conceitos e necessidades em situações reais de programação
- Principais conceitos em programação orientada a objetos
 - Estado e comportamento
 - Classes e objetos
 - Herança, especialização e polimorfismo
 - Acoplamento dinâmico
 - Hierarquia de classes e sua representação gráfica no padrão UML
- Conceitos adicionais
 - Classes abstratas
 - Interfaces
 - Herança múltipla
 - Exceções
- Persistência de Objetos
- Relações entre objetos e sua representação em UML
 - associação, agregação e sua representação gráfica no padrão UML
- Coleções e estruturas 'genéricas'
- Recursos para multiprogramação e programação distribuída
- Acesso a meta-informações em tempo de execução
- Aplicação dos conceitos em linguagens atuais (como p. ex. Java e Python)
- Arquitetura de software e padrões de projetos

Pré-requisitos

- Fluência em programação usando C ou outra linguagem equivalente (MC102)
- Estruturas de dados e algoritmos (MC202)

Avaliação

A avaliação será feita com base em

- 2 provas teóricas
- atividades de laboratório

Atividades de laboratório

- a cada aula de laboratório será apresentado o enunciado de uma atividade.
- cada atividade terá uma semana de prazo para entrega. Em alguns casos as atividades serão encadeadas no sentido de compor um projeto maior. Nesse caso cada atividade do 'projeto' só será aceita se as anteriores tiverem sido entregues.

Critério de aprovação

M_p = média aritmética das duas provas (não haverá prova substitutiva)

M_a = média aritmética das atividades de laboratório

Se $(M_p < 6.0)$ ou $(M_a < 6.0)$ então a média final será $M_f = (3 \cdot \min(M_a, M_p) + 2 \cdot \max(M_a, M_p)) / 5$ senão $M_f = (M_p + M_a) / 2$

Média final mínima para aprovação: 6.0. Caso esse mínimo não seja atingido no cálculo acima, o aluno irá para exame e nesse caso a média final será calculada como $(M_f + Ex) / 2$.

Observação importante: os alunos envolvidos em qualquer tipo de fraude serão sumariamente reprovados.

Datas das provas

- primeira prova: 19/04 (Terça-feira)
- segunda prova: 21/06 (Terça-feira)
- exame final: 12/07 (Terça-feira)