Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Computação

Plano de Desenvolvimento da Disciplina

MC322 - Programação Orientada a Objetos - Turma C
Docente: Prof. Marcos M. Raimundo

Descrição

Este documento descreve, de forma sucinta, o plano de desenvolvimento da disciplina (PDD) de MC322 - Programação Orientada a Objetos - Turma C do primeiro semestre de 2023. Em particular, são destacados, de acordo com os requisitos do Regimento Geral de Graduação, o cronograma de atividades, os critérios de avaliação, punição para fraudes e plágios e a bibliografia a ser utilizada ao longo do semestre. Este PDD também contempla a forma de oferecimento da disciplina, por conta da pandemia de COVID-19 ainda estar em andamento.

1. Objetivos da disciplina

Ao final do curso, o aluno deve ser capaz de:

- Compreender os principais conceitos de orientação a objetos e o uso desses em projetos de sistemas de software.
- Desenvolver um sistema de software orientado a objetos em Java, incluindo a modelagem, desenvolvimento prático e uso das ferramentas adequadas.

2. Horário de aulas

O conteúdo da disciplina será apresentado em aulas de teoria nas quintas às 19h e laboratório nas terças às 21h. As atividades de laboratório terão um prazo, não inferior a uma semana, para serem submetidos pelos alunos.

3. PEDs e PADs

	Aluno(a)	e-mail
PED	Sandyara Beatriz Doro Peres	s184368@dac.unicamp.br
PAD	Luigi Mello Rigato	l247248@dac.unicamp.br

4. Atendimento

Os horários de atendimento dos PEDs e PADs serão divulgados na página da disciplina no Google Classroom.

5. Programa da Disciplina

Os tópicos a serem apresentados no curso incluem:

- Introdução aos paradigmas de programação
- Introdução ao versionamento de projetos
- Abstração de Dados, Objetos, Classes e Tipos
- Propriedades e estados. Métodos e Mensagens. Sobrecarga de Métodos
- Herança Simples e Múltipla
- Hierarquias de generalização/especialização
- Relacionamentos: associação, agregação, composição
- Sobrescrita, Polimorfismo e Alocação Dinâmica
- Classes abstratas
- Interfaces
- Classes Internas
- Metaclasses
- Modularização e Visibilidade
- Enumeração
- Tratamento de Exceções
- Coleções
- Classes Genéricas
- Persistência de Objetos
- Interface gráfica
- UML - Unified Modeling Language
- Tópicos em Orientação a Objetos: padrões de projeto

6. Linguagens de Programação

A linguagem de programação utilizada na disciplina será a Linguagem Java.

7. Submissão de Atividades

Os trabalhos práticos e projetos realizados durante a disciplina deverão ser submetidos no repositório Git criado pelo aluno através de releases para cada laboratório e projeto.

8. Página do Curso

O material da disciplina ficará disponível na sala do Google Classroom. O código de inscrição será enviado pela professora por email.

9. Avaliação

A média M da disciplina será calculada como:

$$M = 0.4P + 0.3L + 0.3PP \tag{1}$$

onde P é a avaliação teórica, L é a média simples dos laboratórios, e PP é o projeto prático. Os projetos práticos serão realizados em grupos de 3 ou 4 alunos.

9.1. Exame e média final

Um aluno estará obrigado a fazer exames caso tenha alguma das notas (P, L ou PP) abaixo de 0.4, caso a média M seja abaixo de 5 e caso tenha média M acima de 2.5. A média final será:

$$MF = \begin{cases} 0.5M + 0.5E & \text{caso obrigado a fazer exame} \\ M & \text{caso contrário} \end{cases} \tag{2}$$

onde E é a média do exame.

Ou seja, alunos não obrigados a fazer exame (com média e notas satisfatórias) ou proibidos de fazer example (com média muito baixa, $M < 2.5$) preservarão a nota M obtida durante o semestre. Os outros terão a média simples com o exame.

10. Datas das Avaliações

- Prova teórica: 09/05/2023
- Projeto prático: 26/06/2023
- Apresentação do Projeto Prático: 27 e 29/06/2023
- Exame Final: 13/07/2023

11. Referências

Algumas das referências consideradas importantes para o cumprimento do conteúdo proposto encontram-se listadas a seguir. O material complementar a ser utilizado será indicado na página da disciplina.

1. The Java Programming Language, Ken Arnold, James Gosling, & David Holmes; Prentice Hall, 4th edition (2005)
2. Java in a Nutshell, David Flanagan; O'Reilly & Associates, 5th edition (2005)
3. Thinking in Java, Bruce Eckel; Prentice Hall, 4th edition (2006)
4. Head First Java, Kathy Sierra & Bert Bates; O'Reilly Media, 2nd edition (2005)
5. Java How to Program, Harvey M. Deitel & Paul J. Deitel; Prentice Hall, 7th edition (2007)
6. Object-Oriented Programming with Java: An Introduction, David J. Barnes; Prentice Hall (2000)
7. The Unified Modeling Language User Guide, Grady Booch et al., 2nd Edition (1999)

Observações

- Não haverá provas ou trabalhos substitutivos.
- **Qualquer tentativa de fraude nas atividades, laboratórios ou nos trabalhos/projetos implicará em nota final $M = 0$ (zero) para todos os envolvidos.**