

Programação Modular

Apresentação da Disciplina 2/2023

Prof Dr Johnatan Oliveira

Material adaptado do Prof João Caram


Roteiro

2

- Apresentação do professor.
- Apresentação do plano de ensino:
 - Ementa, objetivos, unidades de ensino, bibliografia.
 - Processo avaliativo.
- Semestre 2/2023 e procedimentos.
- Requisitos para um bom semestre.

Programação Modular (PM)

3

- Disciplina de 80 h/a – 2 aulas semanais.
- Debate teórico e aplicação prática.
- Conteúdos principais:
 - *Programação orientada por objetos*
 - *Padrões de projeto*
 - *Testes e qualidade de software*
 - *Recursos diversos da linguagem **Java*** 

PM: Ementa resumizada

4

- Fatores de qualidade de software.
- Modularidade.
- Projeto Orientado para Objetos.
- Desenvolvimento dirigido por testes.
- Concorrência.
- Serialização.

PM: Unidades de Ensino

5

- 0) Nivelamento + qualidade de software
- 1) POO: conceitos básicos
- 2) TDD
- 3) POO e abstração
- 4) Tópicos complementares
- 5) Padrões de projeto

PM: Bibliografia

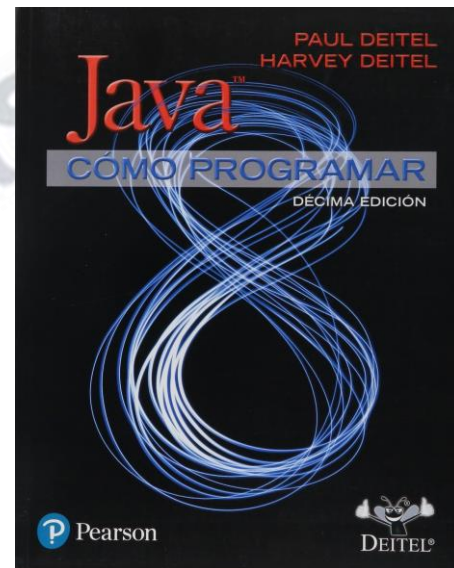
6

- SCHILDT, Herbert. Java para iniciantes.



PM: Bibliografia

- DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar. 10ª edição



PM: Bibliografia

8

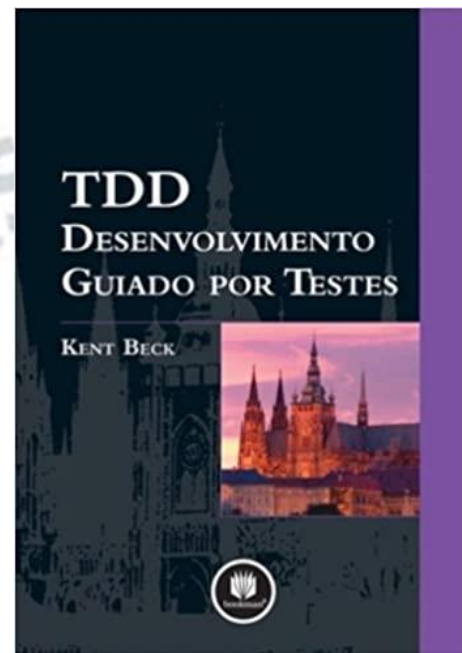
- BARNES, David J.; Kölling, Michael.
Programação Orientada a Objetos com Java:
uma introdução prática usando o Blue J.



PM: Bibliografia

9

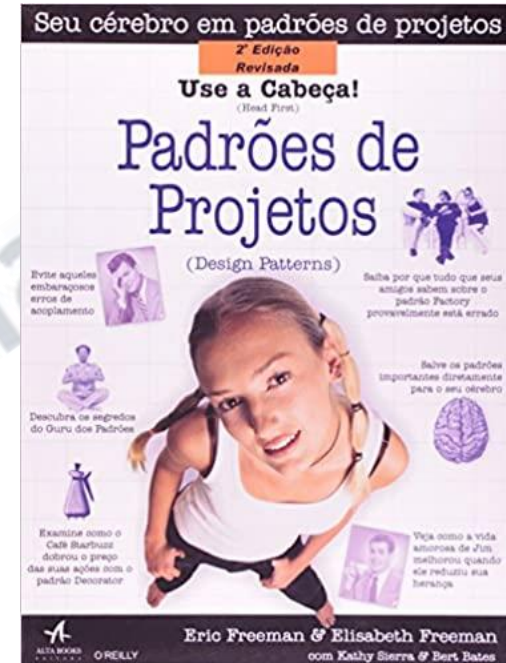
- BECK, Kent. TDD: desenvolvimento guiado por testes.



PM: Bibliografia

10

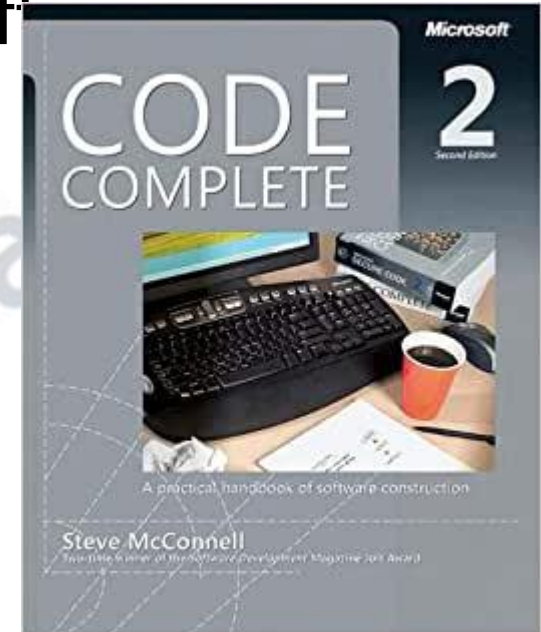
- FREEMAN, Eric; ROBSON, Elisabeth. Use a cabeça!: padrões e projetos.



PM: Bibliografia

11

- MCCONNELL, Steve. Code complete: um guia prático para a construção de soft



PM: Plano de Ensino no SGA

12

- Mais referências bibliográficas.
- Detalhes sobre os tópicos anteriores.



PM: metodologia geral

13

- Programação modular:
 - Há foco importante na teoria (projeto e modelagem).
 - Exercícios teóricos e práticos (**Programação Modular**).
 - Trabalho prático final **em grupo**.
- Aulas teóricas + aulas práticas dialogadas.
- Exercícios e dúvidas em sala.

PM: Processo Avaliativo

14

- ADA: 5 pontos.
- Três provas: 60 pontos.
 - 3 x 20 pontos.
 - Exercícios teóricos e práticos individuais: 20 pontos.
- Trabalho em grupo: 15 pontos.
 - Acompanhamento em *sprints*.

PM: Processo Avaliativo

15

- Exercícios não pontuados:
 - Prática de modelagem, notação e trechos de código.
 - Não pontuados, mas **podem salvar almas que estão no purgatório.**

PM: Processo Avaliativo

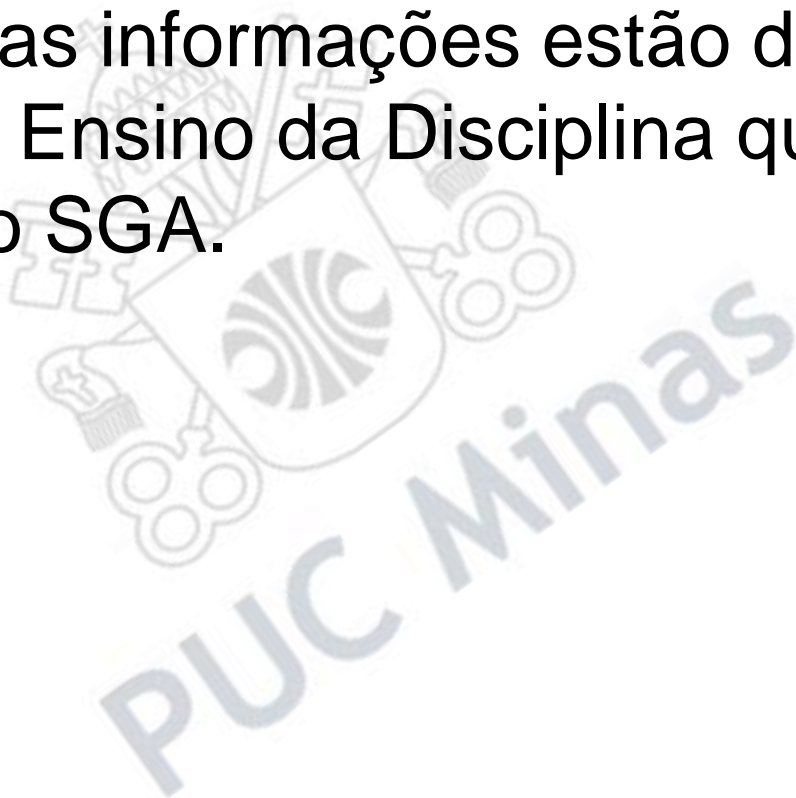
16

- Reavaliação: prova escrita.
 - Substitui a menor nota das provas anteriores (ou seja, vale 20 pontos).
 - **Não se pode escolher a substituição.**
 - Uma vez lançada no SGA, **a regra da reavaliação é aplicada automaticamente a todos e não pode ser alterada.**

Outra vez: plano de ensino no SGA

17

- Estas e outras informações estão disponíveis no Plano de Ensino da Disciplina que pode ser acessado no SGA.



PM: Semestre 2/2023

18

- Programação modular: disciplina presencial.
- Ambientes:
 - **Canvas**: materiais, exercícios, mensagens.
 - **SGA**: notas consolidadas e documentos oficiais.
 - **MS Teams**: apenas na necessidade de aula *online*.

PM: Outros Procedimentos

19

- Entrega de exercícios individuais:
 - **Obrigatoriamente** pelo Canvas.
(formatos .pdf, .zip ou .java conforme o caso)
 - Entregas em atraso: regras no enunciado específico.
 - **A entrega não é possível, em hipótese alguma, após divulgação da solução.**
- E atenção: 58 não é 60 🙄

PM: Outros Procedimentos

20

- Trabalho prático em grupo:
 - **Obrigatoriamente** pelo GitHub;
 - Grupos no GitHub Classroom;
 - Metodologia inspirada no Scrum;
 - O percurso vale muito, não basta somente entregar o projeto.
 - Datas de “*pull*” no repositório definidas na especificação.

PM: Outros Procedimentos

21

- Chamada e limite de faltas.
- Contatos:
 - johnatan.oliveira@pucminas.br
 - Mensagens via Canvas.
 - Presencialmente, na Unidade Praça da Liberdade

O que você precisa para PM?

22

- ⬢ GitHub e GitHub Classroom.
- ⚠ Ferramenta de *backlog*:
GitHub Kanban, Trello, Jira...
- ⬢ Muita abstração e lógica de programação.
- ⚠ Estruturas de dados ajudam bastante.

O que você precisa para PM?

23

⚠ Conhecimento prévio de Scrum ajuda bastante.

Comprometimento e organização da equipe.
Experiência dos TIS.

⚠ Desenvoltura na linguagem de programação.

O que você precisa para PM?

24



Praticar:

Tentar, errar, observar, aprender.

Corrigir, errar, observar, aprender.

```
do{
```

```
    solucao = this.fazer_exercicio(x);
```

```
    aproveitamento = x.verificar_solucao(solucao);
```

```
}while(aproveitamento < 80%);
```


O que você precisa para PM?

25



Praticar:

Codecademy

<https://www.codecademy.com/catalog/language/java>

CodeChef

<https://www.codechef.com/practice>

CodeWars

<https://www.codewars.com>

... e muitos outros. Pergunte-me quais.

O que você precisa para PM?

26



Praticar:

Exercício de revisão no Canvas!

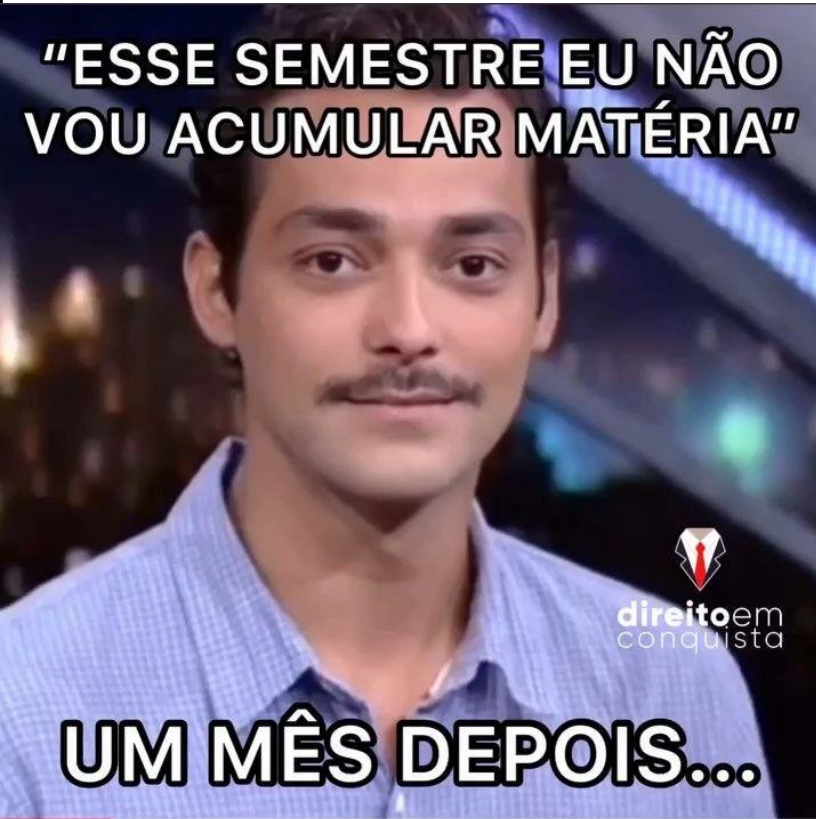


ATENÇÃO!!!!!!

ATENÇÃO!!

**O CÓDIGO RODANDO NÃO SIGNIFICA QUE ELE
ESTÁ CERTO. O CÓDIGO PRECISA SEGUIR AS
BOAS PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO**

SEJAM BEM VINDOS !!!!!



Não deixe seu futuro
nas mãos da sorte;
comece hoje mesmo a
estudar e lutar pelo
seu sucesso.