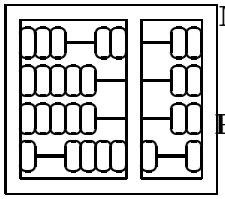

MC302 – Programação Orientada a Objetos
Instituto de Computação - UNICAMP
1o. Semestre de 2013
Profa. Cecília M.F.Rubira, Turmas A,B,C,D
sala 13, cmrubira@ic.unicamp.br

Atualizado em 15 de março de 2013.

1. **Programa da Disciplina**

   A ementa da disciplina abrange os conceitos básicos e avançados da programação orientada a objetos, incluindo os conceitos de objetos, classes concretas e abstratas, mensagens, interface pública de classes, visibilidades de atributos e operações, visibilidade pública, visibilidade privada, visibilidade protegida, visibilidade de pacotes, hierarquias de generalização/especialização, hierarquias de agregação/decomposição, herança simples, herança múltipla, derivação pública, derivação privada, derivação protegida, polimorfismo de inclusão, polimorfismo paramétrico, sobrecarga (overloading), redefinição de operações (overriding), acoplamento dinâmico, interfaces vs. classes, pacotes, componentes de software, tratamento de exceções, metaclasses, delegação, padrões de projeto, threads.

2. **Horário e Salas das Aulas**

```
terças e quintas das 10-12:00 (aulas teóricas): CB03
terças das 14-16:00 turmas A e B (aulas práticas): CC02 CC03
terças das 16-18:00 turmas C e D (aulas práticas): CC02 CC03
```

3. **Horário de Atendimento e PED**

   PED C: Diego Chavez Escalante ddce.2005@gmail.com

   PAD: Guilherme Zuza (122924) guilhermesenazuza@gmail.com

   Horário de Atendimento: combinar com a classe.

4. **Cronograma da Disciplina**

```
26/2 (ter): aula01,
28/2 (qui): aula02
05/3 (ter): aula03, lab01-a
07/3 (qui): aula04
12/3 (ter): aula05, lab01-b
14/3 (qui): aula06
19/3 (ter): aula07, lab02
21/3 (qui): aula08
26/3 (ter): aula09, lab03
28/3 (qui): feriado -- Páscoa
02/4 (ter): aula10, lab04
04/4 (qui): aula11
```

```
09/4 (ter): aula12, lab05
11/4 (qui): aula13
16/4 (ter): aula14, lab06
18/4 (qui): aula15, prova1
23/4 (ter): aula16, lab07
25/4 (qui): aula17
30/4 (ter): aula18, lab08
02/5 (qui): aula19
07/5 (ter): aula20, lab09
09/5 (qui): aula21
14/5 (ter): avaliação de curso -- alunos dispensados
16/5 (qui): aula22
21/5 (ter): aula23, lab10
23/5 (qui): aula24
28/5 (ter): aula25, lab11
30/5 (qui): -- corpus christi
04/6 (ter): aula26, lab12
06/6 (qui): aula27
11/6 (ter): aula28, lab13
13/6 (qui): aula29
18/6 (ter): aula30, prova2, lab14
20/6 (qui):

01-06 de julho: Semana de Estudos
11 de julho (qui):   Exame
```

5. **Critério de Avaliação**

   Prova1 vale 2.5.

   Prova2 vale 5.0.

   Labs vale 1.5.

   Projeto vale 1.0.

   A média M será calculada por:

```
Se (Prova1 + Prova2) >= 3.0
   M := Prova1  + Prova2 + Labs + Projeto

Se (Prova1 + Prova2) < 3.0
   M := (Prova1 + Prova2)
```

   Atenção: Note que as notas dos 'Labs' e do 'Projeto' só serão somadas à média final 'M' caso o aluno obtenha pelo menos 3 pontos na soma das notas da Prova1 e Prova2.

   Deverão fazer exame, os alunos cuja média:

```
M < 5.0
```

6. **Sobre o Exame de MC302**

   O aluno poderá fazer o exame se:

   - tiver a frequência mínima exigida pela UNICAMP e
   - tiver a nota mínima de 2.5 de acordo com as regras do manual do aluno.

   A média do exame é:

   ```
   MExame := (M + NotaExame)/2
   ```

   Se **MExame** for maior ou igual 5.0, o aluno está aprovado; caso contrário, reprovado.

7. **Sobre os labs de MC302**

   - As especificações dos laboratórios estarão disponíveis no Ensino Aberto.
   - Ao final de cada aula de laboratório, cada aluno deve entregar um relatório, juntamente com os artefatos correspondentes (arquivos de código).
   - Os relatórios são individuais.
   - A entrega dos relatórios será feita através da submissão dos arquivos na área da disciplina no Ensino Aberto.
   - A aula do lab é presencial e o aluno deve assinar a lista de presença.
   - A nota do laboratório será dada: (i) se o aluno assinar a lista e (ii) se o aluno submeter o relatório correspondente no Ensino Aberto.
   - Do total de 15 laboratórios, será contabilizada a média das 13 maiores notas do aluno.

8. **Datas Importantes**

   - Prova1: 18/4 (qui).
   - Prova2: 18/6 (ter).
   - Exame: 11/7 (qui).

9. **Livros Textos**

   C.M.F.Rubira & P.A.C.Guerra, *Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java*, apostila, IC-Unicamp, 2011.

   A.A.Cesta & C.M.F.Rubira, *Tutorial: A Linguagem de Programação Java*, 1996, atualizado em 2009, http://www.ic.unicamp.br/ cmrubira/JAVATUT14PDF.pdf

   Ken Arnold, James Gosling, David Holmes, *The Java Programming Language*, Fourth Edition, Addison-Wesley Professional, 2005, ISBN 0321349806

10. **Bibliografia Recomendada**

Conceitos de Linguagens de Programação

Ghezzi, Carlo & Jazayeri, Mehdi, *Programming Languages Concepts*, Wiley, 3rd edition, 1997.

Sebesta, Robert W.*Concepts of Programming Languages*, Benjamin/Cummings, sixth edition, 2007.

Watt, David A. *Programming Language Concepts and Paradigms*, Prentice-Hall, 1990.

Pratt, T.W. *Programming Languages: Design and Implementation*, 2nd edition, Prentice Hall, 1983.

Orientação a Objetos

Bertrand Meyer, *Object-Oriented Software Construction*, Prentice-Hall, 1988.

Ken Arnold, & James Gosling, *Programando em Java*, Makron Books, 1997.

Ken Arnold, James Gosling, David Holmes, *A Linguagem de Programação Java*, Quarta Edição, Bookman, 2007.

Bruce Eckel, *Thinking in Java*, 4th edition, Prentice Hall, 2006.

David Flanagan, *Java in a Nutshell*, O'Reilly & Associates, 5th edition, 2005.

David Flanagan, *Java o Guia Essencial*, O'Reilly & Associates, 2006.

Rogers Cadenhead & Laura Lemay, *Sams Teach Yourself Java 2 in 21 Days*, Sams, 4th edition, 2004.

Gary Cornell & Cay S. Horstmann, *Core Java*, SunSoft Press, 1997.

Cay S. Horstmann & Gary Cornell, *Core Java 2: Volume I-Fundamentals*, Prentice Hall PTR, 2001.

Harvey M.Deitel & Paul J.Deitel, *Java How to Program*, 7th Edition, Deitel&Associates, 2007.

David J. Barnes, *Object-Oriented Programming with Java: An Introduction*, Prentice Hall, 2000.

Design Patterns

S.J. Metsker, *Padrões de Projeto em Java*, 2004, Bookman.

S.J. Metsker, *Design patterns Java workbook*, Boston : Addison-Wesley, 2002, E-book da BC-UNICAMP:

`http://proquest.safaribooksonline.com/?uiCode=unicamp&xmlId=0201743973`

M. Grand, *Patterns in Java: Volume 1*, Wiley, 1998.

E. Gamma et al., *Design Patterns: Elements of reusable OO Software*, Addison-Wesley, 1995.

Pattern Languages of Program Design, 1, 2 , 3 e 4, Software Patterns Series.

M. Fowler, *Analysis Patterns: Reusable Object Models*, Addison-Wesley, 1997.

11. Links Importantes

Thinking in Java, 3rd edition:
http://www.mindviewinc.com/downloads/TIJ-3rd-edition4.0.zip

Tutorial Java:
http://www.ic.unicamp.br/~cmrubira/JAVATUT14PDF.pdf

Ensino Aberto: http://www.unicamp.br/ea

Impresso em 15 de março de 2013