

ACH2002

Introdução à Ciência da Computação II

Aula 1

Apresentação da Disciplina

Professora:

➤ Fátima L. S. Nunes



Apresentação da Disciplina



Dados informativos

Unidade: Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Curso: Sistemas de Informação

Semestre: II – 2010.

Horas totais previstas: 60 horas.



Quem sou eu?

- Fátima de Lourdes dos Santos Nunes Marques
- Graduação em Ciência da Computação (Unesp - Bauru)
- Mestrado em Engenharia Elétrica (EESC-USP)
- Doutorado em Ciências - Física Computacional (IFSC-USP)
- Pós-doutorado em Engenharia Elétrica (EESC-USP)
- fatima.nunes@usp.br
- Áreas de pesquisa: processamento de imagens, realidade virtual, banco de dados, aplicações em saúde



Objetivo

- Apresentar técnicas de desenvolvimento de programas corretos e bem estruturados.
- Apresentar técnicas de análise de algoritmos.

Programa Resumido

Conceitos de orientação a objetos
(herança, interfaces, classes abstratas,
documentação).

Introdução ao desenvolvimento e análise de
algoritmos.

Bibliografia

- Livros texto:
 - Kon, F.; Goldman, A.; Silva, P.J.S. “Introdução à Ciência de Computação com Java e Orientado a Objetos”, IME - USP, 2005. Disponível em:
<http://ccsl.ime.usp.br/introCCJavaOO>
 - Goodrich, M.; Tamassia, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. Ed. Bookman, 2a. Ed. 2002.

Bibliografia

- Literatura complementar:

GRIES,D. The Science of Programming, Berlin, Springer, 1981.- CAMARÃO, C.; FIGUEIREDO,L. Programação de Computadores em Java, Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003.

CAMARÃO, C.; FIGUEIREDO, L. Programação de computadores em Java. Rio de Janeiro : LTC, 2003.

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos - Trad. 2.ª Ed. Americana. Ed. Campus, 2002.

HOROWITZ E SAHNI - Fundamentos de Estrutura de Dados, Rio de Janeiro, Campus, 1986.

WAZLAWICK, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Ed. Campus, 2004.

ZIVIANI, N. – Projeto de Algoritmos, 2ª Ed., Editora Thomson, 2004.

TENEMBAUM, A.M., et all. Data Structures Using C, Prentice-Hall, 1990.

WIRTH,N. Algorithms + Data Structures = Programs, Prentice-Hall, 1986



Aulas e listas de exercício

- Aulas:
 - exposição dos temas do curso – **PODE (E DEVE) PERGUNTAR À VONTADE!**
 - participação dos alunos na construção do conhecimento
 - durante a aula
 - pequenas homeworks (fixação e/ou preparação)
- Listas de exercícios:
 - Não é para entregar, não valem nota, mas questões podem cair na prova
 - Não serão corrigidas em sala (procurem os monitores, se necessário a professora)
- Aulas e listas disponibilizadas no **sistema CoL**

Atendimento

- Atendimento de dúvidas dos alunos
 - Pelos monitores (horários a confirmar)
 - Pelo professor (Sala: 61 do Bloco A1 – 1º andar)
 - Segundas-feiras das 13h30min às 16h30min.
 - Se precisar de outro horário, agende! Email com o título “ATENDIMENTO”
 - NÃO ESPEREM AS PROVAS!!!

Avaliação do aprendizado

- Frequência mínima: 70%.
- Avaliação:
 - Duas provas (P1 e P2)
 - Dois trabalhos (T1, T2 e T3): exercícios-programas (EPs)
- Prova substitutiva:
 - somente para quem perdeu uma das provas (FECHADA)
 - substitui a que você perdeu
 - envolve todo o conteúdo ministrado na disciplina.
 - DIFÍCIL: USEM SÓ EM CASO DE EMERGÊNCIA!
- Qualquer tentativa de fraude implicará em zero na atividade.

Avaliação do aprendizado

- Média de Provas (MP):
 - $MP = (2 * P1 + 3 * P2) / 5$
- Média de Trabalhos (MT):
 - $MT = (T1 + T2 + T3) / 3$

Avaliação do aprendizado

- Média Final (MF) :
 - se $MP \geq 5,0$ e $MT \geq 5,0$
$$MF = (7 * MP + 3 * MT) / 10$$
senão
$$MF = \text{mínimo}(MP, MT)$$
- Se $MF \geq 5,0 \rightarrow$ aluno aprovado
- Se $3,0 \leq MF < 5,0 \rightarrow$ recuperação
- Se $MF < 3,0 \rightarrow$ aluno reprovado.

Avaliação do aprendizado - Recuperação

- Se $3 \leq MF < 5 \rightarrow$ recuperação (REC)
 - MFR (Média Final após recuperação):
 - Se $REC \geq 5$
$$MFR = \text{máximo}(5, (MF + REC)/2)$$
senão
$$MFR = (MF + REC)/2$$
 - REC : envolve todo o conteúdo ministrado na disciplina.
 - É obrigatória (não fez $\rightarrow REC = 0$)
 - Se $MFR \geq 5,0 \rightarrow$ aluno aprovado
 - Se $MFR < 5,0 \rightarrow$ aluno reprovado

Sobre os EPs

- Oportunidade de aprendizado
- Entrega pelo CoL
 - Encerra à meia-noite da data marcada
(sem prorrogação!!!)
 - Problemas com upload
 - Façam *uploads* de versões anteriores antes
 - A professora não resolve problemas de CoL!!!
- Plágio total ou parcial
 - Zero para todos os envolvidos

Dúvidas?



Importantíssimo – avisos gerais:

- A programação é preliminar e pode estar sujeita a mudanças.
- A disciplina tem 6 créditos, sendo 4 teóricos e 2 de trabalho:
 - Por isso: Trabalhos (EPs são obrigatórios!!!)
- Sistema CoL:
 - responsabilidade é do aluno!
 - única responsabilidade do professor: incluir as turmas e os alunos!
- **Monitorias!!! Participem!**

Importantíssimo – avisos gerais:

- Sobre as notas:
 - É um stress atender aluno chorando por nota...
 - Então, não façam isso!
- Todo o aluno tem o direito (e deve exercê-lo!) de ver a correção da prova...
- mas não tem o direito de ficar *chorando* nota e complementos de nota...
- ... portanto: o jeito é estudar!
- A professora sempre estará disponível nos horários de atendimento e em horários marcados. Aproveitem!!!

Avisos – Provas e Trabalhos

- Nas provas o aluno deve trazer OBRIGATORIAMENTE um documento de identificação com fotografia (recomendável cartão USP)
- Os alunos que não comparecerem a uma das provas poderão fazer a prova substitutiva.
- Avaliações (provas e trabalhos) são individuais
- Trabalhos e provas copiados: atribuição de nota zero para todos os envolvidos.

E finalmente...

- Programação se aprende fazendo
- Não adianta “ler algoritmos”
- Por isso:
 - há 2 créditos de trabalho – 2 horas de trabalho por semana no laboratório!!!
 - façam listas de exercícios no momento certo (não deixem acumular!)
 - aprendizado é diretamente proporcional às HBCs !!!

ACH2002

Introdução à Ciência da Computação II

Aula 1

Apresentação da Disciplina

Professora:

➤ Fátima L. S. Nunes

