

MAC115 INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

Bem-vindos à edição do 1o. semestre de 2011 de MAC115, *Introdução à Computação para Ciências Exatas e Tecnologia*, para o IAG, uma disciplina do Departamento de Ciência da Computação (MAC) do IME/USP.

Objetivo da disciplina: Apresentar os conceitos básicos da computação e programação, através de uma linguagem procedimental específica e exercícios práticos.

Seu professor: Yoshiharu Kohayakawa <yoshi@ime.usp.br>. Minha sala é a sala 104C do IME/USP; se você quiser conversar comigo, marque uma hora.

Aulas: 3as. feiras, das 10:00 às 11:40 e 5as. feiras, das 8:00 às 9:40; sala 4, IAG.

Plantão de monitores: Haverá um esquema de plantão de suporte para esta disciplina. Horário e local serão divulgados; o plantão poderá ser em grande parte virtual (pela rede). Consulte a página *web* da disciplina.

Bibliografia principal e ementa: não há livro-texto para a disciplina, mas há textos e materiais didáticos importantes, como o livro *C, A Linguagem de Programação: padrão ANSI*, de B. W. Kernighan e D. M. Ritchie, Editora Campus, e material na *web* (<http://www.ime.usp.br/~macmulti>) produzido por alguns professores do MAC/IME/USP. Há também um *Caderno de Exercícios*, à venda na secretaria do MAC (Bloco C, IME/USP). Finalmente, recomendo o texto editado por C.H. Morimoto e R.F. Hashimoto, chamado *Introdução à Ciência da Computação Usando a Linguagem C*, também à venda na secretaria do MAC. A página *web* desta disciplina contém outras informações bibliográficas.

Linguagem de programação: O curso será baseado na linguagem C. Adotaremos o compilador *gcc*, que é um *software livre*. Vocês poderão utilizar outros sistemas. Entretanto, *os exercícios-programas deverão ser entregues em versão compatível com o gcc*. Recomendamos o *Code::Blocks*, um ambiente integrado de desenvolvimento para as linguagens C e C++.

Laboratório de microcomputadores: A sala *pró-aluno* de sua unidade dispõe de microcomputadores interligados em rede, com alguns programas (dentre os quais o *gcc*, quando rodando o sistema GNU/Linux) já instalados para uso dos alunos.

Exercícios-programas: Exercícios-programas (EPs) serão de extrema importância nesta disciplina. Teremos três EPs ao longo do semestre.

Lembrete: Muitos alunos estarão utilizando os computadores do laboratório! Não deixe os EPs para a última hora. Os EPs devem ser feitos INDIVIDUALMENTE: não os faça em grupos e nem os copie dos seus colegas. *O MAC/IME/USP considera qualquer forma de plágio uma infração disciplinar inadmissível. Na ocorrência de tais casos, o departamento recomenda que os alunos envolvidos sejam reprovados na disciplina em questão, e que o ocorrido seja relatado à CG para as demais providências.*

Prazos: Respeite o prazo de entrega dos EPs. *Não serão aceitos exercícios-programas atrasados.*

Provas: Teremos duas provas: 26/4 e 21/6 (3as. feiras). Haverá um prova substitutiva para aqueles alunos que perderem alguma prova, justificadamente (data prevista para a sub: 28/6/2011 (3a. feira)).

Aviso importante: Eventualmente, por motivos não previstos, alterações das datas das provas poderão ocorrer. Avisos a respeito serão dados nas aulas e colocados na página *web* da disciplina. Sugerimos consultas freqüentes a essa página.

Critério de avaliação: Para ser aprovado nesta disciplina, sua média de provas (*MP*) deverá ser pelo menos 5,0 e sua média de EPs (*MEP*) deverá ser pelo menos 6,0. As provas tem pesos 1 e 2:

$$MP = \frac{1}{3}(P_1 + 2P_2).$$

Os EPs têm pesos 1, 2 e 3:

$$MEP = \frac{1}{6}(EP_1 + 2EP_2 + 3EP_3).$$

A média final no semestre *MF* é calculada pelo Algoritmo 1.

Algorithm 1: Cálculo da média final no semestre

Entrada: Médias de provas (*MP*) e EPs (*MEP*)

Saída : Resultado final no semestre

// A média final no semestre *MF* é como segue

1 **if** *MP* ≥ 5,0 e *MEP* ≥ 6,0 **then**

2 | *MF* ← (*4MP* + *MEP*)/5;

3 **else**

4 | *MF* ← min{*MP*, *MEP*, 4,5};

5 **if** *MF* ≥ 5,0 **then**

6 | devolva **Aprovado**;

7 **else if** *MF* ≥ 3,0 **then**

8 | devolva **Recuperação**;

9 **else**

10 | devolva **Reprovado**;

Recuperação: Os alunos que tenham alcançado freqüência mínima regimental e nota de aproveitamento não inferior a 3,0 poderão fazer uma *prova de recuperação*. Informações sobre a prova de recuperação serão dadas no final do semestre letivo.

Página da disciplina: Teremos uma página minimal na rede:

<http://www.ime.usp.br/~yoshi/2011i/mac115>

Esta página conterà algum material de suporte para as aulas.