



SSC0300 – LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO E APLICAÇÕES

Profa. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco
kalinka@icmc.usp.br

2º semestre 2010

ROTEIRO

- Apresentação
- Objetivos da disciplina
- Conteúdo programático
- Critérios de Avaliação
- Recuperação
- Bibliografia básica
- Material didático

APRESENTAÇÃO DA PROFESSORA

- Tecnóloga – FIL
(Tecnologia em Processamento de Dados)
- Especialista – FIL
(Análise de Projeto de Sistemas)
- Mestre – ICMC – USP
(Sistemas Computacionais
Distribuídos/Computação Paralela)
- Doutora – ICMC – USP
(Sistemas Computacionais Distribuídos)

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- Processamento de Alto Desempenho (PAD)
 - Programação paralela e distribuída
 - *Clusters & Grids* Computacionais
 - Escalonamento de processos
- Redes de computadores
 - Segurança

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- **Objetivos:** Familiarização com uma linguagem de programação de alto nível a fim de dar ao futuro engenheiro condições de utilizar computadores como uma ferramenta para solução de seus problemas científicos e tecnológicos. Ensino de técnicas de programação visando a otimização de programas.
- **Créditos Aula: 2**
- **Créditos Trabalho: 0**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão dos conceitos básicos sobre linguagem de programação, algoritmos e programas. Estrutura de uma linguagem de programação para aplicações científicas e tecnológicas: definição de variável, comandos de entrada e saída, estruturas de controle, declaração de subprogramas. Utilização de bibliotecas. Aplicações utilizando técnicas de programação eficiente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aula 1 – Apresentação e Introdução à Linguagem C
- Aula 2 – Introdução a Ponteiros em C
- Aula 3 – Mais sobre Ponteiros em C
- Aula 4 – Funções
- Aula 5 – Estruturas
- Aula 6 – Exercício sobre estruturas
- Setembro – Entrega do Primeiro Trabalho Prático
- Aula 7 – Alocação Dinâmica
- Aula 8 – Listas
- Prova 1
- Exercícios sobre listas e alocação dinâmica
- Aula 10 – Arquivos
- Outubro - Entrega do Segundo Trabalho Prático
- Aula 11 – Exercício sobre Arquivos
- Aula 12 – Funções Recursivas
- Aula 13 – Exercícios sobre Funções Recursivas
- Entrega do Terceiro Trabalho Prático
- Prova 2
- Substitutiva

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- 2 Provas + 1 Prova Substitutiva
- 2 Trabalhos Práticos

- Cálculo das Notas:
- Média das provas $MP = ((2 * P1) + (3 * P2)) / 5$
- Média dos trabalhos $MT = (T1 + (2 * T2)) / 3$
- Média dos exercícios $ME = (E1 + E2 + E3 + E4) / 4$

- Média final MF:
- Se MP, ME e $MT \geq 5$, então, $MF = (0.7 * MP) + (0.3 * (0.7 * MT + 0.3 ME))$.
- Caso contrário, $MF = \text{mínimo}(MP, MT, ME)$

- Frequência mínima (presença) 70%

RECUPERAÇÃO

- MS: Média das provas do semestre
- MR: Média da recuperação
- MF: Média final

- Se $MR \geq 7,5$ $MF = MS + MR / 2.5$
- Se $5 \leq MR < 7,5$ $MF = 5$
- Se $MR < 5$ $MF = \text{maior}(MS, MR)$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ASCENCIO, A.F.G.; CAMPOS, E.A.V. – Fundamentos da Programação de Computadores – Algoritmos, Pascal e C/C++, Prentice Hall, 2003
- SCHILDT, H., C Completo e Total, Malron Books, 1997.
- DEITEL, H.M., DEILTEL, P.J. , C++ Como Programar, Bookman, 2001.

- CARROL, D.W., The Art of Programming, Computer Science with C, West, 1996.
- ROBERTS, E., Programmin Abstractions in C, Addison Wesley, 1996.
- KERNIGHAN, B.W., PIKE, R., A Prática da Programação, Editora Campus, 2000.

- CARVALHO, A.; FORTES, R., Introdução a Computação para Engenharia, Manole, 2004.

MATERIAL DO CURSO

- Coteia
- Canal de comunicação entre professor, alunos e monitor.
- Material didático, notas e avisos

HORÁRIO DAS AULAS

-:: Teoria ::-

- Quintas-feiras
 - 08h10 ~ 09h50
- Campus I
- Sala Matadouro II
 - (Engenharia Eletrônica)

RITMO/ DATAS IMPORTANTES

○ Provas

- Duas provas – 23 setembro e 25 novembro
- Substitutiva – 02 dezembro.

REGRAS DO “JOGO”

○ Princípios básicos:

- 1) SCC 300 é uma disciplina **básica**.
- 2) O objetivo de todos é entender a disciplina
 - NÃO é ganhar uma nota
 - NÃO é passar no semestre seguinte
 - NÃO é rodar os alunos... :o)

○ Presença:

- Haverá chamada sistemática
- O importante é entender os conceitos
- Eu aconselho fortemente estar presente

REGRAS DO “JOGO”

- Página WEB/bibliografia
 - Tem/terá material de apoio (Coteia).
 - Ele não é suficiente
- Durante a aula
 - Prestar atenção
 - **ANOTAR**
 - Perguntas interativas
 - Horários de entrada/saída
 - Silêncio
- Provas
 - Tudo pode cair na prova
 - Provas dissertativas?
 - Escrever pouco, claramente, e JUSTIFICAR.

REFLEXÕES

- O sucesso é 90% transpiração e 10 % inspiração (Albert Einstein)
- Sucesso = trabalho + persistência + boa orientação + foco

REFLEXÕES

- Dedicção aos estudos;
- Respeito e confiança nos professores;
- Trabalho Duro;
- Zelo pela Faculdade;
- Cordialidade com os colegas;
- Escolham ser vencedores.

APRESENTAÇÃO DOS ALUNOS



SSC0300 – LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO E APLICAÇÕES

Profa. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco
kalinka@icmc.usp.br

2º semestre 2010