

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

ÁREA DE CONHECIMENTO: INFORMÁTICA

DISCIPLINA: 60021 - Laboratório II

PROFESSOR: Fernando Osório

Web: <http://inf.unisinos.br/~osorio/lab1.html> - Xerox: Pasta 54

h-aula: 60

Semestre: 2002/2

Turma: 41

OBJETIVOS:

Permitir que o aluno seja capaz de expressar a solução de problemas através de programas, fazendo uso das melhores estruturas de dados e algoritmos. A ferramenta utilizada para o desenvolvimento dos algoritmos é a linguagem Pascal.

CRONOGRAMA PARA EXECUÇÃO DO PROGRAMA

AULA DATA ASSUNTO

- | | | |
|-----------------|-------|--|
| 1 ^a | 31/07 | Revisão de Procedimentos e Funções. Arquivos Texto. |
| 2 ^a | 07/08 | Arquivos Binários. |
| 3 ^a | 14/08 | Rekursão – Revisão: Arquivos, Procedures, Funções, Parâmetros. |
| 4 ^a | 21/08 | Listas Lineares: Lista Sequencial. |
| 5 ^a | 28/08 | TESTE DO GRAU A (3.0 pts). |
| 6 ^a | 04/09 | Listas Lineares : Pilha, Fila e Deque Sequencial. Construção de biblioteca (<i>UNIT</i>). |
| 7 ^a | 11/09 | Ponteiros: alocação dinâmica em Pascal. Listas Encadeadas. |
| 8 ^a | 18/09 | Listas Encadeadas com alocação dinâmica: Pilha, Fila e Deque. Exercícios. |
| 9 ^a | 25/09 | Listas Encadeadas com alocação dinâmica: Pilha, Fila e Deque. Entrega do Trabalho 1 (3.0 pts). |
| 10 ^a | 02/10 | PROVA DO GRAU A (4.0 pts). Integralização do grau A. |
| 11 ^a | 09/10 | Árvore Binária: conceitos, representação e caminhamentos. |
| 12 ^a | 16/10 | Árvore Binária de Busca: busca, inserção e retirada. |
| 13 ^a | 23/10 | Balanceamento de Árvore / <i>UNINFO – Semana Acadêmica da Informática</i> . |
| 14 ^a | 30/10 | TESTE DO GRAU B (3.0 pts). |
| 15 ^a | 06/11 | Árvore Genérica: conceitos, representação, operações. Exercícios. |
| 16 ^a | 13/11 | Pesquisa sequencial e binária; Ordenação. |
| 17 ^a | 20/11 | Ordenação; Entrega do Trabalho 2 (3.0 pts). |
| 18 ^a | 27/11 | PROVA DO GRAU B (4.0 pts). Integralização do grau B. |
| 19 ^a | 04/12 | Divulgação dos resultados. |
| 20 ^a | 11/12 | PROVA DO GRAU C. Substituição de grau - Integralização do Grau C. |

AValiação:

O rendimento escolar do aluno será avaliado de acordo com os graus A, B e C, compostos da seguinte forma:

Graus A: cada um desses graus será composto de:

- exercícios em sala de aula (30% do grau);
- trabalhos extra-classe envolvendo conteúdos exercitados desde a 1a. aula (máximo 30% do grau);
- uma prova individual envolvendo os conteúdos exercitados até a 10a. aula (40% do grau).

Graus B: cada um desses graus será composto de:

- exercícios em sala de aula (30% do grau);
- um trabalho extra-classe envolvendo conteúdos exercitados desde a 1a. aula (máximo 30% do grau);
- uma prova individual envolvendo os conteúdos de toda a disciplina (40% do grau).

Grau C: composto de uma prova envolvendo todos os conteúdos abordados na disciplina, que substitui somente as provas realizadas, e dos trabalhos efetuados ao longo do semestre.

O grau C poderá substituir uma das provas dos graus A ou B e envolve todo o conteúdo do semestre. O Grau Final será obtido pela média ponderada entre os graus A (ou C) e B (ou C), da seguinte maneira:

$$\text{Grau Final} = \frac{(\text{Grau A ou C} \times 1) + (\text{Grau B} \times 2)}{3} \quad \text{ou} \quad \text{Grau Final} = \frac{(\text{Grau A} \times 1) + (\text{Grau B ou C} \times 2)}{3}$$

BIBLIOGRAFIA:

- AHO , A. V. e HOPCROFT , J.E. e ULLMAN , J.D. **Data Structures and Algorithms**, 1987.
- CORMEN, T., LEISERSON, C., RIVEST, R. **Introduction to Algorithms**. MIT Electrical Engineering and Computer Science Series. MIT Press, 1990.
- KOFFMAN, Elliot B. **Turbo Pascal**. Addison-Wesley, 1998. ISBN 0-201-35086-6 (50 exemplares).
- LEITE, Dennis Cintra e PRATES, Rubens. **Turbo Pascal: guia de consulta rápida**. NOVATEC Editora.
- SHAFFER, C. A. **A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis**, 1997.
- WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e estrutura de dados**. Rio de Janeiro: Prentice-hall, 1989.