

INE5408 – Estruturas de Dados

Semestre 2008/1
Prof. Leandro J. Komosinski

INTRODUÇÃO

Objetivo de INE5408

Capacitar os alunos a compreender,
implementar e usar estruturas de dados
**levando em consideração o critério de
complexidade dos algoritmos.**

No dicionário...

Estruturas

Organização das partes ou dos elementos que formam um todo.

De Dados

Representação de fatos, conceitos e instruções, por meio de sinais de uma maneira formalizada, possível de ser transmitida ou processada pelo homem ou por máquinas.

Array (ou Vetor)

Estrutura de dados mais conhecida.

0	1	2	3
45	20	03	50



Um array armazenando 4 números inteiros. Esta estrutura ocupa $4 * N$ bytes contínuos da memória.

O valor de N depende de quantos bytes são necessários para representar um número inteiro. Isto depende da plataforma (hardware + SO). Em Java, 4 bytes.

Finalidade de Uma Estrutura de Dados

Permitir o uso (inclusão, remoção, alteração e pesquisa)

eficiente dos dados.

Problema : Tempo

O tempo de processamento sempre aumenta com o aumento da quantidade de dados.