

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Prof. Bernardo Copstein

Elementos de um algoritmo

- **Quais são os elementos de um algoritmo?**

Elementos de um algoritmo

- Componentes fundamentais
 - Estruturas de controle
 - Sequencias, seleção, iteração
 - Tipos de dados
 - Variáveis
- Elementos adicionais (ampliam a capacidade de expressão)
 - Sub-rotinas
 - Recursão
 - **Classes, objetos, tipos abstratos de dados**

O Paradigma de Orientação a Objetos

- Fornece um novo nível de abstração
- Permite modelar as entidades que compõem a solução do problema em termos de:
 - Atributos
 - Comportamento
- Nos permite explorar as noções de:
 - Encapsulamento
 - Composição
 - Herança
 - Polimorfismo

Necessidade de uma estratégia geral para solução de problemas

- Existem técnicas específicas para resolução algorítmica de problemas que podem ser aplicadas em diferentes situações
- É importante, porém, dispor de uma estratégia genérica de resolução de problemas
- Estratégia que será usada
 - V. Anton Spraul ; Think Like a Programmer – An Introduction to Creative Problem Solving

A estratégia

- Reescrever o problema
- Dividir o problema
- Começar pelo que se conhece
- Reduzir o problema
- Procurar por analogias
- Fazer experimentações

VER LISTA DE EXERCÍCIOS
