

Análise e Projeto de Sistemas I

CURSO: Sistemas de Informação

PERÍODO LETIVO: 2009-1

SEMESTRE: 4º

PROFESSOR(A): Ildisvan de Araújo – ildisvan@gmail.com

EXERCÍCIOS - Capítulo 2 – Princípios de Orientação a Objetos

1. Descreva, com suas palavras, os conceitos de: abstração, classe, herança, atributos e métodos.

2. Porque devemos usar o conceito de abstração sempre que temos de tratar um problema complexo?

3. Fale das vantagens de se usar o conceito de encapsulamento.

4. Descreva, de forma objetiva, as diferenças entre classe, objeto e herança. Dê exemplo de cada um desses conceitos aplicados ao problema do **SIA** (*Sist. Informações Acadêmicas*).

5. Descreva o que os objetos em cada uma das listas abaixo têm em comum (características e ações em comum).

- prateleira, estante, armário;
- moto-serra, faca, tesoura, estilete, machado;
- prego, parafuso, pino rebite;
- carro, caminhão, trator, motocicleta;
- televisão, monitor, display de câmera digital, display de filmadora.

6. Para cada uma das seguintes classes/entidades do **SIA** (*Sist. Informações Acadêmicas*), identifique pelo menos 5(cinco) propriedades e 5(cinco) comportamentos típicos dos objetos destas classes:

- Instituição
- Professor
- Aluno
- Turma

7. Faça uma rápida revisão dos termos descritos neste capítulo. Observe que são termos conhecidos, que você provavelmente já utilizou, ou seja, a orientação a objetos usa termos e conceitos conhecidos, facilitando seu entendimento e uso.