

TE253 - Programação de Máquinas Virtuais

Carlos Marcelo Pedroso

Mestrado em Engenharia Elétrica - PPGEE/UFPR

13 de fevereiro de 2014

Ementa

- ▶ Classes, objetos e métodos. Herança. Interfaces. Tipos de dados e operadores. Complexidade e Escalabilidade. Estrutura e reuso de software. Mudança de Software. Abstrações para projeto. Encapsulamento de informação. Especificação versus Implementação. Modelo estático versus modelo dinâmico. Invariantes. Pacotes. Concorrência e seu controle. Paradigma Cliente-Servidor. Paradigma Par-a-Par.

Temas de Estudo

- ▶ Linguagens: paradigma de programação. Compiladores e linguagens. Linguagem Java.
- ▶ Linguagem Java. Tipos básicos. Operadores básicos. Estruturas de controle. Vetores e matrizes.
- ▶ Classes, objetos, métodos.
- ▶ Herança e polimorfismo.
- ▶ Especificação e abstração. UML: diagrama de contexto, de classes, de sequência.

Temas de Estudo... continuação

- ▶ Classes da linguagem Java. Janelas e GUI.
- ▶ Interfaces e pacotes.
- ▶ Introdução à complexidade computacional.
- ▶ Concorrência. Threads. Sincronização em Java: semáforos e monitores.
- ▶ Paradigma cliente servidor. Sockets em java.

Aulas

- ▶ Aulas teóricas na quinta-feira 18:30-20:30.
- ▶ Aulas práticas na sexta-feira 20:30-22:30.
- ▶ Resolução de exercícios propostos durante a aula prática.
- ▶ Trabalhos para fixação do conteúdo.

Critérios de Avaliação

- ▶ Duas provas com peso de 50%.
- ▶ Trabalhos com peso de 40%.
- ▶ Participação nas aulas práticas com peso de 10%.

Referências

- ▶ Livro texto
 - ▶ Java: Como Programar. Paul Deitel. Harvey Deitel. Pearson.
- ▶ Slides e material: <http://www.eletrica.ufpr.br/pedroso>.

Materiais

- ▶ Pacote de desenvolvimento Java (recomendado Oracle JDK)
- ▶ Recomendado a instalação do Eclipse para facilitar o desenvolvimento