

ELC117 – Paradigmas de Programação

Profª Andrea Schwertner Charão
andrea@inf.ufsm.br
<http://www.inf.ufsm.br/~andrea/elc117>

Objetivos

Analisar os diferentes paradigmas de programação e selecionar o que melhor se adapte à solução do problema proposto.

Programa

UNIDADE 1 - PROGRAMAÇÃO PROCEDIMENTAL

- 1.1 - Conceitos.
- 1.2 - Exemplos.

UNIDADE 2 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

- 2.1 - Conceitos da programação orientada a objetos.
- 2.2 - Exemplos de linguagens orientadas a objetos.

UNIDADE 3 - PROGRAMAÇÃO CONCORRENTE

- 3.1 - Processos concorrentes.
- 3.2 - Seções críticas.
- 3.3 - Exclusão mútua.
- 3.4 - Comunicação entre processos.

UNIDADE 4 - PROGRAMAÇÃO LÓGICA

- 4.1 - Introdução ao cálculo de predicados.
- 4.2 - Visão geral da programação lógica.
- 4.3 - Exemplos: Prolog.
- 4.4 - Aplicações da programação lógica.

UNIDADE 5 - PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL

- 5.1 - Fundamentos de linguagens de programação funcionais.
- 5.2 - Exemplo de uma linguagem de programação funcional.
- 5.3 - Aplicações da programação funcional.

Metodologia

Aulas teóricas expositivas e aulas práticas em laboratório.

Bibliografia básica

SEBESTA, R. **Conceitos de linguagens de programação**. 9. ed.
Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia complementar

FINKEL, R. A. **Advanced programming language design.**
Reading: Addison-Wesley, 1996.

FISCHER, A. E. & GRODZINSKY, F. S. **Anatomy of programming languages.** Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1993.

JAZZAYERI, M. & GHEZZI, C. **Conceitos de linguagens de programação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.