

Linguagens de Programação II: INF02833

Programa 2003/1

19/07/2005

1 Programa

O objetivo final do curso consiste em abordar o estudo de algoritmos e estrutura de dados, usando lógica e programação funcional.

- Lógica de primeira ordem
- Contagem e teoria de conjuntos
- Indução Matemática
- Definições indutivas e tipos abstratos
- Sequências
- Avaliação: Lazy x Eager
- Definições recursivas e co-recursivas
- Árvores
- Grafos
- Lógica e propriedades Correção de definições recursivas
- Correção de programas funcionais
- Classes e Tipos

- Concorrência
- *Monads e CPS*
- *Lambda-Calculus* e Máquina de Turing

2 Referências

- David Gries and Fred B. Schneider
A logical approach to discrete mathematics
- Keneth Rosen
Discrete Mathematics and its applications
- Simon Peyton-Jones et alli
A Gentle Intoduction to Haskell
- Matthias Felleisen et alli
How to design programs

3 Avaliação

A avaliação é composta de dois trabalhos práticos sobre programação funcional e especificação de propriedades de programas em lógica e duas provas sobre correção de programas.