

Apresentação

Linguagens de Programação 2017.2018

Teresa Gonçalves
tcg@uevora.pt

Departamento de Informática, ECT-UÉ

Objectivos

Conhecer conceitos centrais

Funções

Tipos

Gestão de memória

Controlo

Conhecer questões envolvidas no desenho de uma linguagem

Compromissos

Vantagens e dificuldades

Competências adquiridas

Conhecimento do vocabulário de desenho de linguagens

Leitura de manuais de linguagens

Aprendizagem rápida de novas linguagens

Escolha da linguagem apropriada para uma tarefa

Desenho uma nova linguagem

Ser melhor programador!

Temas abordados

Princípios de LP

Formalismos para descrever a sintaxe de uma linguagem

Questões no desenho de sistemas de tipos de dados

Questões no desenho de procedimentos e funções

Paradigmas de LP

Imperativo

Funcional

Orientado a objectos

(Declarativo)

Programa (1)

Fundamentos

Cálculo lambda

Semântica denotacional

Âmbito, funções, e gestão de memória

Linguagens estruturadas por blocos

Blocos em linha

Funções e procedimentos

Funções de ordem superior

Sistemas de tipos e Inferência de tipos

Segurança de tipos e verificação de tipos

Inferência de tipos

Polimorfismo e sobrecarga

Programa (2)

Controlo em Linguagens Sequenciais

Controlo estruturado

Excepções e continuações

Funções e ordem de avaliação

Conceitos em Ling. Orientadas por Objectos

Conceitos básicos

Estrutura do programa

Avaliação

Nota

70% Teórica + 30% Prática

Teórica

Testes e/ou Exame

nota mínima em cada avaliação: 9.0

Prática

Trabalho(s) de grupo

nota mínima em cada avaliação: 9.0

Frequência às aulas (directrizes da UE)

50% para ser avaliável à disciplina

70% para realizar as disciplinas por teste

Ferramentas

Papel e lápis

Linguagens

- Standard ML

 - Implementação sml/nj

- Outras

Analísadores

- Lexicais

 - LEX / JLEX

- Sintáticos

 - YACC / CUP

Datas

Frequências

3 abril

22 maio

Trabalhos

2 abril

20 abril

Exames

1º exame: 4 jun

2º exame: 11 jun

Bibliografia

Concepts in Programming Languages

John C. Mitchell

Cambridge University Press, 2003

Concepts of Programming Languages, 8th Ed

Robert W. Sebesta

Pearson International Edition, 2008