

MC 346

Horário

2a: das 16 as 18h Sala ??

4a: das 16 as 18h Sala ??

Linguagens

O objetivo do curso é apresentar ao aluno linguagens de programação que diferem de forma significativa das linguagens que ele já conhece, C e Java. Estas linguagens apresentam um conjunto de conceitos (também chamado de paradigmas) que vão expandir as formas com que um programador pode pensar na solução para um problema.

O curso abordará as seguintes linguagens de programação, nesta ordem:

- Common Lisp para introduzir e discutir recursão. Embora Lisp seja uma das mais famosas linguagens funcionais, veremos os conceitos mais avançados de linguagens funcionais usando Haskell. Usaremos a implementação [Closure Common Lisp](#).
- Prolog, mais especificamente a implementação [SWI-Prolog](#), para a parte de linguagens lógicas.
- Haskell, particularmente a implementação [GHC 8.2.X](#), para a parte de linguagens funcionais.
- [Python](#) versão 3.5 ou maior Embora Python não seja por si só um exemplo de um novo paradigma de programação, ela nos permitirá discutir outros conceitos de programação em uma linguagem imperativa/tradicional.

Avaliação

Haverá 12 ou mais testes. Cada teste tem apenas uma questão apenas e serão realizados em aula, nas 4a ferias no começo da aula. Cada teste recebe as notas 0 se há mais de um erro ou um erro mais serio, 1 se há apenas um erro de menor impacto, e 2 se não há erros.

Haverá ainda 3 exercícios a serem entregues via [Susy](#). (Um de Prolog, um de Haskell e um de Python. Os exercícios terão notas entre 0 e 1, proporcional ao número de testes corretamente executados no Susy.

A nota final será a soma das 12 maiores notas dos testes e as notas dos 3 exercícios via Susy (com peso 4) dividido por 3.6

Não há substitutiva para os testes e os trabalhos via Susy não poderão ser entregues atrasados.

Não haverá lista de presença, mas os testes tem que ser feitos em aula.

Alunos que tiverem feito pelo menos 8 testes e tiverem uma nota final entre 2.5 e 4.9 poderão fazer o exame. O exame final será no horário da aula, dia 11/7 (4a feira). Neste caso a nota final será a média da nota durante o curso e a nota do exame.

Exercícios

Os projetos devem ser entregues [via Susy](#).

Datas

- Não haverá aula: 30/4
- Exame: 11/7 as 16h.

Referencias

Common Lisp

- Usaremos o [Closure Common Lisp](#) mas qualquer Common Lisp é suficiente para o curso.
- Uma [lista de tutoriais e livros](#) sobre Common Lisp

Prolog

- Usaremos o [Swi-prolog](#) versão 7.6
- [Um livro](#) sobre prolog

Haskell

- [Para instalar Haskell](#) Use o minimal installer. Não precisamos nada mais que o GHC (o compilador e ambiente interativo)
- [O site de Haskell](#)
- [Learn you a Haskell for greater good](#) um bom tutorial introdutório.
- [Tutorial de Haskell](#)

Python

- [para instalar python](#) versão 3.5 ou acima. **Não** usaremos o python 2.7
- Uma outra alternativa é instalar o [Anaconda Python](#) ou talvez melhor ainda o [Miniconda](#). Ambos instalam no diretório do usuário.
- [Python documentation](#)
- [Dive into Python](#) um livro de Python disponível na internet
- Uma [lista de livros](#) de Python, na maioria livres

Modificado em fev/2018