

Alfredo's MAC0110 Journal

Alfredo Goldman

February 29, 2020

1 Programa do curso

1.1 Aula 01 - [2020-03-02 seg]

Objetivo da aula: Dar uma ideia geral do que vai acontecer no semestre

1.1.1 Visão Geral do Curso

- Vamos começar em um ambiente amigável: Julia e Jupyter
- Em seguida vamos passar para linha de comando
 - Sim compilação tem que ser explícita
- Após ver os primeiros programas em Julia
- Sim vamos ver outro paradigma: o funcional com Haskell
- Isso tudo cobrindo o conteúdo do curso
 - Sem esquecer controle de versão e testes automatizados

1.1.2 Conhecendo um pouco a classe

No curso vamos usar o Menti uma ferramenta para pesquisas anônimas. Não tenha medo você não será identificado! Vamos começar:

- Primeira Consulta: Quem já sabe programar?
- Segunda Consulta Qual a sua linguagem preferida?
- Terceira Consulta Qual o seu objetivo daqui a quatro anos?

1.1.3 Entendendo a necessidade de termos uma linguagem de programação

Vou precisar de dois voluntários

- Descrever como fritar um ovo para um extraterrestre?
- Descrever escovar os dentes para um homem pré histórico?

Para os dois casos, vamos abstrair que a linguagem falada e/ou escrita seja um problema. Exemplo popular (geração youtube): Como passar manteiga de amendoim Uma linguagem é uma forma de se expressar:

- Dados (números, letras, etc)
- Procedimentos (formas de manipular dados)

Só lembrando procedimentos também podem ser dados :)

1.1.4 Lógica de programação é uma coisa natural

Vamos ver um exemplo da Internet, conhecido como teste de Einstein, vou pegar a formulação do sítio Geniol

1.1.5 O curso em si

- Exercícios Programa
- Mini Exercícios Programa (correção binária)
- Provas

Programar é como andar de bicicleta, só se aprende programando! Plágio é inaceitável, com punições severas

Recomenda-se fortemente que os alunos usem um ambiente baseado em Linux! Programadores raiz usam linha de comando!

Linguagem: Vamos começar com Julia em um ambiente amigável, o Jupyter

O meu objetivo com o curso é que vocês aprendam ao final:

- Princípios básicos de algoritmos (ementa do curso)
- Controle de versões com o Git
- Noções de como programar em diferentes linguagens
 - A linguagem é apenas a ferramenta!
- Testes automatizados

Se você está ansioso é já quer começar a ver algum material, tem dois livros disponíveis: o de Julia e o de Testes.