

Algoritmos e Programação II

Fabio Lubacheski

E-mail: fabio.aglubacheski@sp.senac.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9894811024725114>

Sites para motivar a aprender a programar

- Segundo Silvio Meira um programa é uma poesia concreta pra ser executada por um computador.

<https://www.youtube.com/watch?v=O1wvWDv91GY>

- Na era tecnológica, ganha quem sabe programar

<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,na-era-tecnologica-ganha-quem-sabe-programar,70003201289>

- Aprenda a programar jogando

<https://aprendaprogramar.macaue.ufrj.br/index.php/atividades/minicursos/>

- Uma Introdução Prática ao Pensamento Computacional

<https://www.youtube.com/watch?v=gAOmaezrFOw>

Conteúdo

- Apresentação da disciplina
- Revisando funções com vetores
- Matrizes
- Busca Linear e Binária, introdução à complexidade de algoritmos
- Métodos de ordenação triviais (Bolha e Inserção)
- Recursividade
- Métodos de ordenação avançados (QuickSort e MergeSort)
- Programação Orientada a objetos / TAD – Tipo Abstrato de Dados

Critérios de Avaliação – pré quarentena

$$\begin{aligned} \text{MÉDIA FINAL} = & \text{Trabalho1} * 0,2 + \\ & \text{Trabalho2} * 0,2 + \\ & \text{Trabalho3} * 0,2 + \\ & \text{Prova1} * 0,4 \end{aligned}$$

Os trabalhos práticos serão realizados em grupo baseado no conteúdo da disciplina e Prova é individual.

Bibliografia

- CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em Linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- Outras referências

<https://codingbat.com/java>

<http://www.ime.usp.br/~pf/algoritmos>

<https://repl.it/languages/java10>

<http://www.pythontutor.com/visualize.html#mode=edit>

<https://www.caelum.com.br/apostila-java-orientacao-objetos/>

Exercícios

Para relembrarmos funções e vetores vamos resolver os exercícios do site codinbat:

<https://codingbat.com/java/Array-1>

<https://codingbat.com/java/Array-2>

Veja a lista de vetores no Blackboard

<https://github.com/flubacheski/AlgProgII>

Fim