

Módulo 10 - Laboratório prático – Exercícios

Em cada módulo, os exercícios assinalados com ♣ são mais importantes. Os exercícios extra apresentam treino extra ou aplicações importantes dos TAD do módulo. São exercícios cuja prática complementa os conceitos e ajuda a perceber como os aplicar.

Exercícios:

1. ♣ Estude o módulo `heapq` do Python: <https://docs.python.org/3/library/heapq.html#heapq.heapify>.
2. ♣ Estude as possíveis implementações do TAD Fila prioritária (Cap. 9.2 e 9.3, Data Structures & Algorithms in Python, M. Goodrich, R. Tamassia e M. Goldwasser, Wiley, 2013).
3. ♣ Implemente o TAD Fila prioritária - classe FP - usando uma *heap* binária com disciplina de *max heap*.
4. ♣ Complete a sua implementação com o método de ordenação por ordem decrescente *heapsort* (Cap. 9, secção 9.4, Data Structures & Algorithms in Python, M. Goodrich, R. Tamassia e M. Goldwasser, Wiley, 2013).