

MC202 - Estruturas de Dados

Alexandre Xavier Falcão

Instituto de Computação - UNICAMP

afalcao@ic.unicamp.br

- Estruturas de dados são formas de **organizar** informações nas memórias primária (**pilha** e **heap**) e secundária (e.g., disco rígido) do computador.

- Estruturas de dados são formas de **organizar** informações nas memórias primária (**pilha** e **heap**) e secundária (e.g., disco rígido) do computador.
- Funções, métodos, ou algoritmos de **manutenção** dessas informações em uma estrutura de dados são parte de sua definição.

- Estruturas de dados são formas de **organizar** informações nas memórias primária (**pilha** e **heap**) e secundária (e.g., disco rígido) do computador.
- Funções, métodos, ou algoritmos de **manutenção** dessas informações em uma estrutura de dados são parte de sua definição.
- Como já sabem programar em Python, os conceitos de programação serão revistos agora em linguagem C.

Para as aulas iniciais estudem programação em C. Estruturas de dados são introduzidas na última referência abaixo.

- The C Programming Language (B. Kernighan, D. Ritchie), 2o. edition.
- Tutorial de C on-line: www.learn-c.org.
- Notas de aula de MC102 em C:
www.ic.unicamp.br/~afalcao/mc102.
- Indo de Python para C (Prof. Lehilton): www.ic.unicamp.br/~lehilton/cursos/1s2022/mc102w/python_c/.
- Algorithms in C (R. Sedgewick).

Objetivos

- Neste curso vamos estudar estruturas não-lineares que abusam dos conceitos de variável apontadora, alocação dinâmica, e recursão para tornar mais eficiente o armazenamento e a recuperação de informação nas memórias primária (em maior ênfase) e secundária.
- Também vamos exercitar a noção de complexidade de algoritmos no sentido de escolher a estrutura de dados mais eficiente para um dado problema.

Vamos agora ao programa do curso em
<http://www.ic.unicamp.br/~afalcao/mc202>