# ДРУГИ ДЪРВЕТА. ПИРАМИДА И ПРИОРИТЕТНА ОПАШКА.

ПРЕФИКСНО ДЪРВО. ПИРАМИДА — ВИДОВЕ. ДВОИЧНА ПИРАМИДА. ПРИОРИТЕТНА ОПАШКА.

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ 2020 г.



ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

1

#### ПРЕФИКСНО ДЪРВО

- Идея.
- Приложения.
- Построяване и търсене.
- Проблеми и идеи за решение.

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

## ПИРАМИДА

- Какво е пирамида. Видове
- Двоична пирамида.

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

### ДВОИЧНА ПИРАМИДА – ОСНОВНИ ОПЕРАЦИИ

- Извличане на минимален елемент
- Добавяне на елемент
- Промяна на елемент
- Сливане на пирамиди

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ НА ПИРАМИДАТА.

- Min heap / Max heap
- Приоритетна опашка
  - std::priority\_queue
- Сортиране
- Дейкстра
- Топологично сортиране
- ... и много други

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ



ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

7

#### ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- https://en.wikipedia.org/wiki/Trie
- https://en.wikipedia.org/wiki/Radix tree
- <a href="https://www.geeksforgeeks.org/trie-insert-and-search/">https://www.geeksforgeeks.org/trie-insert-and-search/</a> (и свързани теми)
- https://en.wikipedia.org/wiki/Heap (data structure)
- <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Binary heap">https://en.wikipedia.org/wiki/Binary heap</a>
- https://www.geeksforgeeks.org/heap-data-structure/
- https://www.geeksforgeeks.org/heap-using-stl-c/
- https://www.geeksforgeeks.org/binary-heap/