



ОСНОВНИ ТЪРСЕЩИ СТРУКТУРИ. ДВОИЧНО ДЪРВО ЗА ТЪРСЕНЕ.

ДВОИЧНО ДЪРВО. ДВОИЧНО ДЪРВО ЗА ТЪРСЕНЕ.

ОСНОВНИ ОПЕРАЦИИ. ПРИЛОЖЕНИЕ.

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

КАКВИ ВЪПРОСИ ИМАТЕ КЪМ МЕН?

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

2

ДВОИЧНО ДЪРВО

- Идея на структурата – най-общата не-линейна структура от данни
- Приложения
 - Дърво на израз
 - Делящо дърво
 - Дърво за търсене

ДВОИЧНО НАРЕДЕНО ДЪРВО

- Идея
 - Прилагане на двоично търсене над списъчни данни
- Основни свойства и характеристики
 - Дефиниция (основно свойство)
- Основни операции
 - Търсене! Търсене!
 - Добавяне
 - Премахване

ПРИЛОЖЕНИЯ НА ДДТ. ОБХОЖДАНЕ.

- Приложения
 - Основна структура от данни за динамични подредени последователности
 - Търсене, индексирание, поддържане на ред
- Обхождане
 - Префиксно
 - Ляво и дясно
 - Инфиксно !
 - Ляво и дясно
 - Постфиксно
 - Ляво и дясно
- Сортиране чрез дърво

ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ ПРИ ДДТ

- Изразждане при неподходящо вмъкване / премахване
- Баланс и балансиране
 - По височина
 - По тегло
- Справяне с проблема – балансиране
 - Ротации
 - Еднократно
 - Самобалансиране

The slide features a dark blue gradient background. In the four corners, there are decorative white line art elements resembling electronic circuit boards or neural network connections, with lines and small circles branching out.

ВЪПРОСИ?

ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- <http://www.ivan-nikolov.com/bg/article/12/algorithms-and-data-structures-binary-trees>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_search_tree
- https://www.tutorialspoint.com/data_structures_algorithms/binary_search_tree.htm
- <https://www.cs.rochester.edu/~gildea/csc282/slides/C12-bst.pdf>
- <http://btv.melezinek.cz/binary-search-tree.html>
- <http://cslibrary.stanford.edu/110/BinaryTrees.html>
- <https://webdocs.cs.ualberta.ca/~holte/T26/del-from-bst.html>