

Review

Dr. Anto Satriyo Nugroho, M.Eng

Email: asnugroho@gmail.com

Web: <http://asnugroho.net/lecture/ds.html>

Beberapa Jenis Struktur Data

1. Array

1. Linear List
2. Stack
3. Queue

2. List

1. Linked List
2. Circular List
3. Doubly Linked List
4. Multi list structure

3. Tree Structure

Q & A

1. Apakah linear list itu ?
2. Hitunglah kompleksitas penambahan data pada linear list
3. Bagaimana cara menambahkan data pada linear list ?
4. Jelaskan secara singkat, definisi STACK !
5. Gambarkan bagaimana proses penambahan (push) dan penghapusan data (pop) pada STACK !

Q & A

6. RPN

1. Ubahlah perhitungan di bawah ke dalam RPN

$$\frac{\frac{12}{3} * \left(25 - \frac{16}{4} \right)}{\frac{40}{10} + 2}$$

2. Implementasikan perhitungan di atas dengan stack, dan gambarkan kondisi tiap tahap

Q & A

7. Jelaskan secara singkat, definisi QUEUE !
8. Gambarkan bagaimana proses penambahan (enqueue) dan penghapusan data (dequeue) pada STACK
9. Jelaskan teknik implementasi QUEUE memakai RING BUFFER. Mengapa struktur RING ini diperlukan ?
Jelaskan alasanmu.
10. Bagaimana teknik membedakan kondisi full dan kondisi empty pada QUEUE yang diimplementasikan memakai ring buffer ?
11. Jelaskan definisi LINKED LIST.
12. Apakah kelebihan LINKED LIST dibandingkan dengan array ?
13. Gambarkan, bagaimana proses penambahan dan penghapusan data dari LINKED LIST.

Q & A

14. Jelaskan teknik implementasi STACK memakai LINKED LIST
15. Apakah kelebihan dan kelemahan stack yang diimplementasikan memakai linked list terhadap stack yang diimplementasikan memakai array ?
16. Jelaskan definisi CIRCULAR LIST
17. Gambarkan dan jelaskan penambahan dan penghapusan data dari sebuah circular list.
18. Jelaskan definisi DOUBLY-LINKED LIST
19. Gambarkan dan jelaskan penambahan dan penghapusan data dari sebuah doubly-linked list
20. Apakah kelebihan dan kelemahan doubly-linked list terhadap linked list ?