

[Reg] Struktur Data & Algoritma (A,B,C,D,E,F)

[Faculty Homepage](#)
[Academic Links](#)
[Panduan Mahasiswa](#)
[Informasi Internal](#)

Friday 20 October 2017

[SCeLE](#) ► [SDA-IKI10400_Gasal1718](#) ► [Kuis](#) ► [Kuis Online 2](#) ► [Review of attempt 2](#)
Anda login sebagai **Teresa Prima Tangis Pertiwi Prima**. (Keluar)

Kuis Online 2

Review of attempt 2

[Finish review](#)

Started on	Monday, 16 October 2017, 01:06
Completed on	Friday, 20 October 2017, 07:30
Waktu yang digunakan	4 hari 6 jam
Tanda	33/35
Nilai	94.29 out of a maximum of 100 (94%)

Halaman: 1 2 3 4 (Selanjutnya)

[Show all questions on one page](#)

- 1** Sebuah linked list menggunakan object Node sebagai nodenya. Node pertama dicatat dengan variabel first. Linkedlist **TIDAK menggunakan dummy-header** (sehingga elemen yang ditunjuk first berisi actual data). Anda akan menghapus node pada posisi current. Method prev(current) disediakan untuk mendapatkan node sebelum posisi current. Prev(current) akan me-return null jika current berada pada posisi pertama linkedlist. Seseorang telah menuliskan beberapa baris code untuk itu, sbb.

Tanda: --/1

```
prev(current).next = current; current=current.next;
```

Apakah code tsb sudah benar?

Jika sudah benar jawaban anda adalah "benar". Jika belum, tuliskan perintah-perintah yang seharusnya.

Jawab: `current=current.next; prev(current).next = current;`

- 2** Apa yang menyebabkan *overhead cost* (biaya tambahan) dalam penggunaan struktur LinkedList?

Jawab:

- 3** Sebuah linked list menggunakan object Node sebagai nodenya. Node pertama dicatat dengan variabel first. Linkedlist **TIDAK menggunakan dummy-header** (sehingga elemen yang ditunjuk first berisi actual data). Constructor Node(val,addr) akan mengcreate node Node dan menyimpan data val dalam node serta mengisi alamat next dalam Node dengan harga addr. Anda akan menyisipkan node baru berharga X setelah node yang ditunjukkan oleh variabel current. Seseorang telah menuliskan beberapa baris code untuk itu, sbb.

Tanda: --/1

```
Node newnode = new Node(val, current.next); // baris 1
current.next = current; // baris 2
```

Baris mana yang harus diperbaiki dan seharusnya tertulis apa?

Jawab: `baris 2, current.next = newnode;`

- 4** Sebuah linked list menggunakan object Node sebagai nodenya. Node pertama dicatat dengan variabel first. Linkedlist **TIDAK menggunakan dummy-header** (sehingga elemen yang ditunjuk first berisi actual data). Constructor Node(val,addr) akan mengcreate node Node dan menyimpan data val dalam node serta mengisi alamat next dalam Node dengan harga addr. Anda akan menyisipkan node baru berharga val **sebagai elemen pertama linked list**

Tanda: 1/1

Manakah deretan perintah yang benar?

- Choose at least one answer.
- ☒ a. Node newnode = new Node(val, first); first = newnode;
 - ☒ b. first = new Node(val, first); Node newnode = first;
 - ☐ c. first = new Node(val, null); first = first.next;
 - ☒ d. Node newnode = first; first = new Node(val, first);

- ☒ e. Node newnode = first; new Node(val, newnode); first = newnode;
- ☐ f. first = first.next; first = new Node(val, null);
- ☐ g. Node newnode = new Node(val, first); newnode = first;

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	Node newnode = new Node(val, first); first = newnode;;first = new Node(val, first); Node newnode = first;;Node newnode = first; new Node(val, newnode); first = newnode;;Node newnode = first; first = new Node(val, first);	07:15:03 on 20/10/17	1	1
2	Close&Grade	Node newnode = new Node(val, first); first = newnode;;first = new Node(val, first); Node newnode = first;;Node newnode = first; new Node(val, newnode); first = newnode;;Node newnode = first; first = new Node(val, first);	07:30:52 on 20/10/17	1	1

5

Manakah di antara struktur data linear berikut yang memiliki growth rate terbaik pada penambahan data?

Tanda: 1/1

Choose at least one ☒ answer.

- ☒ 1. unsorted array (asumsi space mencukupi)
- ☐ 2. sorted array (asumsi space mencukupi)
- ☒ 3. unsorted linked list
- ☒ 4. sorted linked list tanpa menyimpan last

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	unsorted array (asumsi space mencukupi),sorted linked list tanpa menyimpan last,unsorted linked list	07:15:30 on 20/10/17	1	1
2	Close&Grade	unsorted array (asumsi space mencukupi),sorted linked list tanpa menyimpan last,unsorted linked list	07:30:52 on 20/10/17	1	1

6

Sebuah linked list menggunakan object Node sebagai nodenya. Node pertama dicatat dengan variabel first. Linkedlist **menggunakan dummy-header** (sehingga elemen yang ditunjuk first adalah DUMMY node). Anda akan mencari node terakhir (node terakhir tidak disimpan secara khusus). Jika linkedlist kosong (hanya berisi dummy node) maka harus mereturn null. Seseorang telah menuliskan beberapa baris code untuk itu, sbb.

Tanda: 1/1

```
Node searchnode = first; //baris1
while (searchnode.next != null) //baris2
searchnode = searchnode.next; //baris3
return searchnode; //baris4
```

Apakah code tsb sudah benar untuk semua kasus?

Jika sudah benar untuk semua kasus tulis jawaban anda dengan kata **"benar"**. Jika belum, tulis jawaban anda dengan kata **"salah,<spasi>kasus<spasi>..."** Dengan menuliskan kasus apa yang bermasalah itu (kalau lebih dari satu, sebutkan salah satu saja) pada bagian **"..."**.

Jawab:

salah, kasus kosong

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	salah, kasus kosong	07:28:31 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	salah, kasus kosong	07:30:52 on 20/10/17	1	1

7

Apakah kompleksitas waktu untuk membalikkan urutan isi linked list berukuran N?

Tanda: 1/1

Jawab:

O(n)

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	O(n)	07:28:26 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	O(n)	07:30:52 on 20/10/17	1	1

8

Tanda: 1/1

Jika sorting dilakukan pada Linked List (tanpa penggunaan *temporary storage array*) berukuran N akan memerlukan waktu dengan kompleksitas apa?

Jawab:

 $O(n^2)$

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	$O(n^2)$	07:28:23 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	$O(n^2)$	07:30:52 on 20/10/17	1	1

9

Tanda: 1/1

Sebuah linked list menggunakan object Node sebagai nodenya. Node pertama dicatat dengan variabel first. Linkedlist **TIDAK menggunakan dummy-header** (sehingga elemen yang ditunjuk first berisi actual data). Method Node.sameval(val) akan mereturn true jika harga data dalam node ybs sama dengan harga val, atau false jika tidak. Anda akan mencari suatu node berharga val dan me-return node yang berisi harga tersebut. Seseorang telah menuliskan potongan program sbb. untuk itu.

```
Node searchnode = first; //baris1
while (searchnode != null) { //baris2
    if (searchnode.sameval(val)) //baris3
        return searchnode; //baris4
} //baris5
return null; //baris6
```

Apakah potongan program itu sudah benar?

Jika sudah benar jawaban anda adalah "benar". Jika belum benar, tuliskan apa yang harus diubah/ditambahkan dan pada/setelah baris mana. Dengan format berikut:

<pada/sebelum/setelah> <spasi> <baris ke [berapa]> <spasi> <tambahkan/ubah> <spasi> <potongan kode>

Contoh: pada baris ke 2 ubah searchnode == null

Jawab:

setelah baris ke 4 tambahkan searchnode = searchnode.next;

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	setelah baris ke 4 tambahkan searchnode = searchnode.next;	07:16:23 on 20/10/17	1	1
2	Close&Grade	setelah baris ke 4 tambahkan searchnode = searchnode.next;	07:30:52 on 20/10/17	1	1

10

1. Apa manfaat dari penggunaan dummy header node pada linked list?

Jawab:

penanganan khusus kasus linked list kosong

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	penanganan khusus kasus linked list kosong	07:17:18 on 20/10/17	0	0
2	Close&Grade	penanganan khusus kasus linked list kosong	07:30:52 on 20/10/17	0	0

[Finish review](#)

Anda login sebagai **Teresa Prima Tangis Pertiwi Prima**. (Keluar)

SDA-IK110400_Gasal1718