

# [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](#)

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

Halaman: ([Sebelumnya](#)) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#)[Show all questions on one page](#)**31**

Tanda: 1/1

Dalam implementasi queue dengan circular-array, jika digunakan dua indeks front dan back, dengan front menunjukkan indeks array yang berisi elemen berikutnya yang akan di-dequeue dan back menunjukkan posisi berikutnya dalam array yang akan diisi elemen yang baru masuk saat terjadi enqueue. Jika diketahui  $\text{front} == \text{back}$  maka berarti: I. Queue kosong II. Queue penuh III. Queue tidak penuh ataupun kosong

Choose one answer.

- ☐ a. Hanya ada satu yang benar
- ☒ b. Tepat ada dua yang mungkin benar yaitu I dan II
- ☐ c. Semua pasti benar
- ☐ d. Tidak ada yang benar
- ☐ e. Tepat ada dua yang benar yaitu II dan III

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	Tepat ada dua yang mungkin benar yaitu I dan II	07:26:43 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	Tepat ada dua yang mungkin benar yaitu I dan II	07:26:43 on 20/10/17	1	1

**32**

Tanda: 1/1

Kelebihan implementasi array untuk stack dibandingkan implementasi linked-list adalah kompleksitas yang lebih baik pada operasi:

Choose one answer.

- ☒ a. empty() (mengosongkan isi stack).
- ☐ b. peek() (membaca item data top of stack).
- ☐ c. pop() (mengeluarkan item data top of stack).
- ☐ d. isEmpty() (memeriksa apakah stack kosong).
- ☐ e. Push() (menambah item data ke dalam stack).

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	empty() (mengosongkan isi stack).	07:26:40 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	empty() (mengosongkan isi stack).	07:26:40 on 20/10/17	1	1

**33**

Tanda: 1/1

Keuntungan "yang paling jelas/pasti" dari implementasi array di bandingkan dengan implementasi linked-list untuk stack adalah:

Choose one answer.

- ☐ a. Operasi push selalu lebih cepat
- ☒ b. Operasi mengosongkan stack selalu lebih cepat

- ☐ c. Operasi pop selalu lebih cepat
- ☐ d. kapasitas stack tak berhingga
- ☐ e. Ukuran memori space yang digunakan selalu lebih sedikit

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	Opearsi mengosongkan stack selalu lebih cepat	07:26:35 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	Opearsi mengosongkan stack selalu lebih cepat	07:26:35 on 20/10/17	1	1

34

Manakah pernyataan yang benar berikut ini terkait operasi penghapusan suatu data pada unsorted array (O1), sorted array (O2), unsorted linkedlist (O3), sorted linkedlist (O4), dengan O1, O2, O3, dan O4 menyatakan kompleksitas waktu algoritma pada struktur data ybs.

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☐ a.  $O1 \leq O2 < O3 \leq O4$
- ☒ b.  $O1 = O2 = O3 = O4$
- ☐ c.  $O4 \leq O3 < O2 \leq O1$
- ☐ d.  $O1 \leq O2 < O3 \leq O4$
- ☐ e.  $O3 \leq O4 < O1 \leq O2$

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	$O1 = O2 = O3 = O4$	07:26:31 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	$O1 = O2 = O3 = O4$	07:26:31 on 20/10/17	1	1

35

Masalah pada array doubling adalah sebagai berikut, kecuali:

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☐ a. Setelah doubling ukuran array tetap sebesar itu walaupun ukuran data kembali mengecil (kecuali ada proses kebalikannya, eg, halving).
- ☒ b. Setiap saat memory space yang dialokasi adalah dua kali dari yang sebenarnya digunakan saat itu.
- ☐ c. Setiap penambahan data harus diperiksa apakah sudah penuh (perlu dilakukan doubling).
- ☐ d. Saat terjadi array doubling, maka diperlukan proses bersifat  $O(n^2)$ .
- ☐ e. Saat terjadi doubling dari ukuran array semula adalah  $n$ , maka kemudian terjadi alokasi memory untuk array tersebut sebesar 3 kali  $n$ .

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	Setiap saat memory space yang dialokasi adalah dua kali dari yang sebenarnya digunakan saat itu.	07:24:34 on 20/10/17	1	1
2	Close&Grade	Setiap saat memory space yang dialokasi adalah dua kali dari yang sebenarnya digunakan saat itu.	07:24:34 on 20/10/17	1	1

36

Penambahan dummy node di awal pada linked-list (dikenal juga sebagai sentinel) berguna untuk berikut ini, kecuali:

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☐ a. Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus  $first == last == null$ .
- ☐ b. Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus linked list kosong.
- ☒ c. Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus "insert after" (setelah current).
- ☐ d. Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus "delete first" (penghapusan node pertama).
- ☐ e. Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus "insert first" (penyisipan sebelum node pertama).

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus "insert after" (setelah current).	07:26:27 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	Mengurangi perlunya penanganan khusus kasus "insert after" (setelah current).	07:26:27 on 20/10/17	1	1

**37**

Setiap operasi push dalam stack dengan implementasi array saat array sudah terisi penuh dan menerima data berikut dengan cara doubling kapasitas memerlukan kompleksitas waktu

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☐ a.  $O(\log n)$   
☐ b.  $O(1)$   
☐ c.  $O(n \log n)$   
☒ d.  $O(n^2)$   
☐ e.  $O(n^2)$

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	$O(n^2)$	07:26:24 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	$O(n^2)$	07:26:24 on 20/10/17	1	1

**38**

Stack dapat berguna secara efektif (tidak redundant) untuk hal-hal berikut, kecuali?

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☐ a. dalam konversi algoritme rekursif menjadi nonrekursif  
☐ b. dalam melakukan depth first searching  
☒ c. dalam pencarian node di dalam linked-list berdasarkan harga data  
☐ d. dalam aplikasi sistem antrian berbasis LIFO  
☐ e. dalam melakukan parsing nested structures

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
2	Grade	dalam pencarian node di dalam linked-list berdasarkan harga data	07:26:21 on 20/10/17	1	1
3	Close&Grade	dalam pencarian node di dalam linked-list berdasarkan harga data	07:26:21 on 20/10/17	1	1

**39**

Suatu linked-list didefinisikan menggunakan suatu class bernama Node. Dalam Node terdapat field next untuk menunjuk Node berikutnya. Node pertama ditunjuk oleh variable headNode. Jika suatu saat dalam linked-list sudah berisi minimal satu Node, suatu node baru yang ditunjuk newNode hendak disisipkan pada posisi node kedua dalam linked-list. Maka, manakah deretan perintah yang melakukan hal itu dengan benar:

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☐ a. newNode.nextNode = headNode.nextNode; headNode.nextNode = newNode.nextNode;  
☐ b. headNode = newNode.nextNode; newNode = headNode.nextNode;  
☐ c. headNode.nextNode = newNode.nextNode; newNode.nextNode = headNode.nextNode;  
☒ d. newNode.nextNode = headNode.nextNode; headNode.nextNode = newNode;  
☐ e. headNode.nextNode = newNode; newNode.nextNode = headNode.nextNode;

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	newNode.nextNode = headNode.nextNode; headNode.nextNode = newNode;	07:26:04 on 20/10/17	1	1
2	Close&Grade	newNode.nextNode = headNode.nextNode;	07:26:04 on	1	1

`headNode.nextNode = newNode;`

20/10/17

40

Yang bukan merupakan keuntungan sorted linked-list dibandingkan sorted array dalam menyimpan data adalah:

Tanda: 1/1

Choose one answer.

- ☒ a. Memungkinkan operasi pencarian logaritmis.
- ☐ b. Menghindari operasi doubling (memperbesar kapasitas dengan merealokasi memori dua kali sebelumnya).
- ☐ c. Memungkinkan operasi-operasi yang berdampak secara lokal
- ☐ d. Menghindari alokasi memori yang belum tentu digunakan.
- ☐ e. Memungkinkan penggunaan memory sesuai pemakaian sebenarnya (sebanding dengan banyaknya data).

Correct

Marks for this submission: 1/1.

History of Responses:

#	Action	Response	Waktu	Nilai mentah	Grade
1	Grade	Memungkinkan operasi pencarian logaritmis.	07:26:16 on 20/10/17	1	1
2	Close&Grade	Memungkinkan operasi pencarian logaritmis.	07:26:16 on 20/10/17	1	1

Halaman: (Sebelumnya) 1 2 3 4

Finish review

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

SDA-IKI10400\_Gasal1718