

Iftala Zahri Sukmana


5025221002

Struktur Data (D)


Praktikum 2

Rekap:


1. **_K / Knight** : **WRONG-ANSWER (Hidden Testcase)**
2. **DAYAT7 / Dayat Deadline** : **CORRECT**
3. **ERSY2 / Rabu Ersya** : **CORRECT**
4. **FPP / Formasi Pasukan Perang** : **CORRECT**




[Home](#)




[Problemset](#)




[Scoreboard](#)




[Submit](#)








[Logout](#)



















[Change password](#)



[Contest over](#)

RANK	TEAM	SCORE	_K	DAYAT7	ERSY2	FPP
?	 Iftala Zahri Sukmana <small>Indraloka Technology (Seacraft) Representative</small>	3 / 4044	 2 tries	 1123 <small>1 try</small>	 2373 <small>11 tries</small>	 328 <small>2 tries</small>

Submissions

time	problem	lang	result	
Wed, 5 April 15:31 PM	_K	CPP	WRONG-ANSWER	
Mon, 3 April 22:14 PM	_K	CPP	WRONG-ANSWER	
Mon, 3 April 10:33 AM	ERSY2	CPP	CORRECT	
Mon, 3 April 03:31 AM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Mon, 3 April 03:30 AM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Mon, 3 April 03:26 AM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Mon, 3 April 02:29 AM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Mon, 3 April 02:24 AM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Sun, 2 April 13:45 PM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Sun, 2 April 13:43 PM	DAYAT7	CPP	CORRECT	
Sun, 2 April 13:21 PM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Sun, 2 April 13:20 PM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Sun, 2 April 12:57 PM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Sun, 2 April 12:38 PM	ERSY2	CPP	WRONG-ANSWER	
Sun, 2 April 00:28 AM	FPP	CPP	CORRECT	
Sun, 2 April 00:20 AM	FPP	CPP	WRONG-ANSWER	

Clarifications

No clarifications.

Clarification Requests

No clarification request.

request clarification

1. DAYAT7 / Dayat Deadline

Link Ideone : <https://ideone.com/f5x52W>

Penjelasan :

Menentukan nilai index dan parent berdasarkan inputan

Solusi :

Praktikan diminta untuk membuat BST yang berfungsi untuk mengeluarkan nilai dari index dan nilai dari parent yang ditunjuk. Dalam pengerjaannya maka pendekatan yang paling benar adalah memisahkan fungsi-fungsi yang ada menggunakan kondisi (untuk input Insert, Order, dan Parent).

Insert sendiri merupakan baris untuk memasukkan bilangan inputan ke binary tree, kemudian baris Order memiliki value yang merupakan nilai yang terdapat pada tree, dan Parent memiliki nilai yang akan dicari tahu, nilai parent dari nilai yang dimasukkan. Ketiga baris tersebut memiliki fungsi masing-masing untuk melakukan operasi.

Dalam operasi Insert (ditandai dengan fungsi insertNode()), program memasukkan nilai ke tree seperti biasa. Namun dalam fungsi findParent() untuk menemukan Parent, maka program melakukan rekursi ketika nilai inputan awal lebih kecil dari child. Setelah proses rekursi berhenti (nilai inputan awal lebih besar dari child), maka akan masuk ke pengondisian, dimana apabila benar subtree tempat akhir rekursi berhenti sesuai dengan nilai inputan awal (ini berarti tempat rekursi berhenti merupakan parent dari nilai inputan awal), nilai parent akan direturn.

Untuk Order sendiri, maka prosesnya menggunakan inorder traversal, yang sebelumnya sudah ditaruh pada vector (dynamic array, untuk dicari sizenya) dan dicari apakah ada yang sesuai dengan input awal.

2. ERSY2 / Rabu Ersya

Link Ideone : <https://ideone.com/uLmpbr>

Penjelasan :

Melakukan modifikasi pada BST dan dioutputkan secara inorder

Solusi :

Yang menarik dari soal ini, adalah penggunaan algoritma yang serupa dalam konversi Binary Search Tree ke Greatest Sum Tree (<https://www.geeksforgeeks.org/transform-bst-sum-tree/>), dimana algoritma ini memiliki step by step seperti berikut

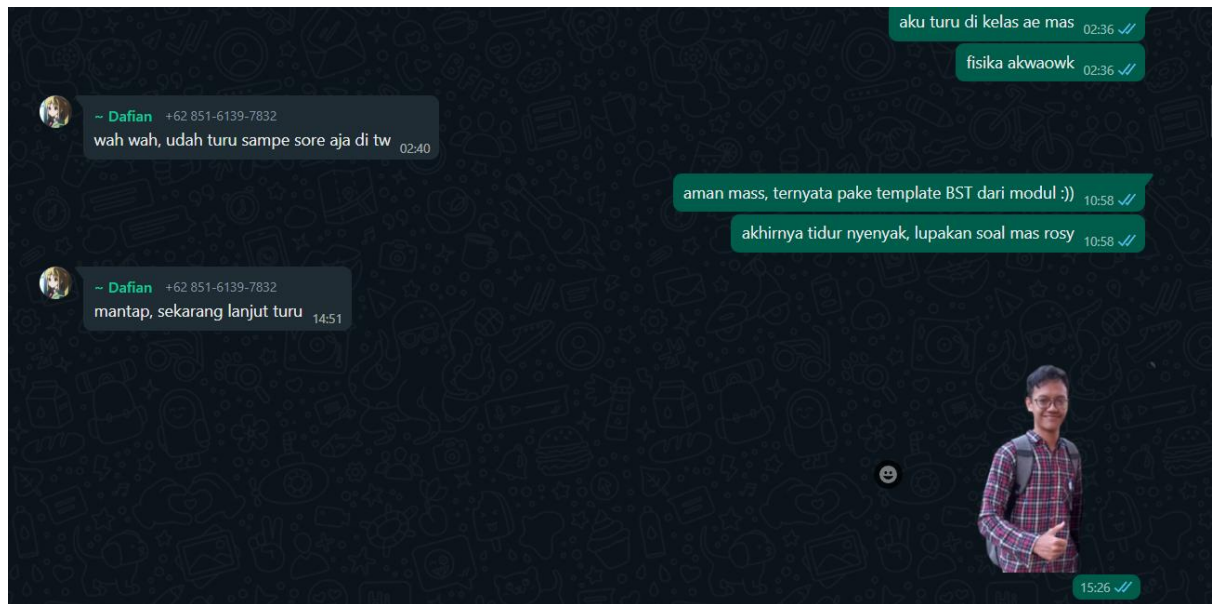
- Buat terlebih dahulu Binary Search Tree biasa tanpa modifikasi
- Lakukan traversal pada setiap node menggunakan metode apapun (disini saya menggunakan inorder)

- c. Pada setiap node yang dikunjungi, tentukan dan temukan apakah setiap nilai dari node yang dikunjungi bernilai lebih besar dari node yang sudah dikunjungi. Apabila iya, maka tambahkan seluruh nilainya dan simpan
- d. Ubah setiap nilai node yang dikunjungi dengan nilai yang telah ditambahkan sebelumnya, kemudian ulangi sampai seluruh node telah ditambahkan

Dalam hal ini, algoritma berjalan dengan baik menggunakan potongan logic yang disediakan, namun saya sendiri tidak paham kenapa masih WA (dan begitu potongan BST nya saya gunakan dari modul alpro, langsung jalan)



(Credit to mas Dafian yang mau menyempatkan balas WA jam setengah 3 (maaf agak kurang etis tapi saya cape muter muter kena hidden testcase hehehe))



(maaf mas Rosy)

3. FPP / Formasi Pasukan Perang

Link Ideone : <https://ideone.com/23TjiD>

Penjelasan :

Melakukan operasi memasukkan nilai dan mencari indeks dari nilai yang ditunjuk

Solusi :

Sebenarnya cukup simple, membuat algoritma dimana ketika T dimasukkan, maka nilai tersebut dimasukkan ke dalam tree, dan jika L yang diinputkan, maka akan mengaktifkan algoritma searching sebuah indeks pada nilai yang diinputkan.

Yang menjadi pembeda adalah penggunaan array untuk melakukan pencarian. Dalam menentukannya, maka perlu ada variabel tambahan bernama Index pada function insert() untuk mencatat pergerakan nilai node. Pada function search, adanya keterlibatan array memudahkan dalam pemanggilan nilai indeks, karena cukup menggunakan push_back dari tree yang dijadikan array, kemudian memanfaatkan auto pada vector untuk menampilkan output.