Tugas Pendahuluan Modul 7

STRUKTUR DATA - Ganjil 2024/2025

Stack

Ketentuan Tugas Pendahuluan

1. Tugas Pendahuluan dikerjakan secara Individu.
2. TP ini bersifat WAJIB, tidak mengerjakan = PENGURANGAN POIN JURNAL / TES ASESMEN.
3. Hanya MENGUMPULKAN tetapi TIDAK MENGERJAKAN = PENGURANGAN POIN JURNAL

/ TES ASESMEN.

1. Deadline pengumpulan TP Modul 2 adalah Senin, 30 September 2024 pukul 07.30 WIB.
2. TIDAK ADA TOLERANSI KETERLAMBATAN, TERLAMBAT ATAU TIDAK MENGUMPULKAN TP MAKA DIANGGAP TIDAK MENGERJAKAN.
3. DILARANG PLAGIAT (PLAGIAT = E).
4. Kerjakan TP dengan jelas agar dapat dimengerti.
5. Codingan diupload di Github dan upload Laporan di Lab menggunakan format PDF dengan ketentuan: TP\_MOD\_[XX]\_NIM\_NAMA.pdf

CP (WA):

* Andini (082243700965)
* Imelda (082135374187)

**SELAMAT MENGERJAKAN^^**

**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PERTEMUAN 7**

**STACK**

A black and red logo

Description automatically generated

**Nama :**

Tsaqif Hisyam Saputra (2311104024)

**Dosen :**

Yudha Islami Sulistya

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

1. Tujuan

* Memahami konsep stack.
* Mengimplementasikan stack dengan mnggunkan *pointer* dan tabel.
* Memahami konsep *queue*.
* Mengimplementasikan *queue* dengan menggunakan *pointer* dan tabel

1. Tools   
   Visual Studio Code dengan C++ Extensions Pack & Codeblocks

**Tugas Pendahuluan  
Palindorme   
A screen shot of a computer screen

Description automatically generated**Pada Program Palindorme di atas menggunakan fungsi **stack** untuk membalik urutan karakter. Setiap karakter (**ch**) dalam kalimat dimasukkan ke **stack**, lalu dikeluarkan dalam urutan terbalik untuk membentuk **reversedKalimat**. Jika **reversedKalimat** sama dengan kalimat asli yang diproses, maka kalimat tersebut adalah palindrom, dan jika kalimat yang diproses tidak bisa dibilang lagi saat kembali maka kalimat tersebut bukan palindrom.

**OUTPUT:  
A screenshot of a computer screen

Description automatically generated  
A black screen with white text

Description automatically generated**

**Reverse Words  
A screen shot of a computer program

Description automatically generated**Lalu dalam pemrograman di reverseWords, &word digunakan pada **stringstream ss(sentence);** untuk membaca setiap kata dalam kalimat **sentence** secara terpisah. Saat **ss >> word** dijalankan, **word** menyimpan kata berikutnya dalam kalimat, yang kemudian dibalik menggunakan stack dan ditambahkan ke **reversedSentence**.

**OUTPUT:**A screenshot of a computer program

Description automatically generated

**Latihan Unguided  
1. stack.h  
A screenshot of a computer program

Description automatically generated**Kodingan di **stack.h** adalah file header yang mendefinisikan struktur data **Stack**  dan deklarasi fungsi-fungsi buat operasi stack, seperti **createStack**, **push**, **pop**, **printInfo**, **balikStack**, **pushAscending**,dan **getInputStream**. File ini memungkinkan pemisahan antara deklarasi dan implementasi fungis, sehingga mempermudah pengelolaan dan penggunaan **Stack** dalam program utama.

**2. stack.cpp  
A screenshot of a computer program

Description automatically generated**Dalam **stack.cpp** mengimplementasikan fungsi-fungsi yang dideklarasikan di **stack.h** untuk operasi **Stack**. Ini mencakup inisialisasi (**createStack**), penambahan (**push)**, pengeluaran (**balikStack**). Penyisipan berurutan (**pushAscending**), dan membaca input stream (**getInputStream**). File ini memisahkan logika implementasi dari deklarasi, mempermudah pemeliharaan program.

**3. main.cpp  
A screenshot of a computer

Description automatically generated**Lalu **main.cpp** adalah file utama yang menguji fungsi-fungsi stack yang telah diimplementasikan. Dalam program ini, **createStack** digunakan untuk menginisisialisasi stack, dan fungsi yang dibilang diatas dan **getInputStream** diuji untuk melihat hasilnya. **printInfo** akan menampilkan hasil dari setiap fungsi yang mempengaruhi data di stack.

**OUTPUT:  
A black background with white text

Description automatically generated  
A black background with white text

Description automatically generated**

**Kodingan di Kelas**

**A screen shot of a computer screen

Description automatically generated**

**Semoga Selalu diberi kemudahan^^**