

TUGAS PRAKTIKUM

MODUL VI

STRING LIBRARY

Versi B.1

Prepared by: Mahendra Drajat Adhinata / 02 Maret 2016

Pengantar String

Berbeda dengan bahasa pemrograman lain, bahasa pemrograman C tidak memiliki tipe data string. Tipe data string dalam bahasa C dideklarasikan sebagai sebuah array of char yang memiliki karakter '\0' di akhir array tersebut. Sebagai contoh, jika dideklarasikan variabel sebagai array of char sebagai berikut

```
char str[20] = "Initial value";
```

Maka isi dari setiap indeks dari array tersebut adalah sebagai berikut.

0	4					9					14					19				
I	n	i	t	i	a	l		v	a	l	u	e	\0	?	?	?	?	?	?	

Harap diperhatikan, agar suatu array of char dapat dioperasikan sebagai sebuah string, pastikan terdapat karakter '\0' di akhir string tersebut.

Problem 1: Membandingkan apakah 2 buah kalimat sama atau tidak

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang menerima masukan berupa sebuah 2 buah kalimat. Program ini kemudian membandingkan apakah 2 buah kalimat yang diinputkan sama atau tidak. Asumsikan kalimat yang diinputkan oleh pengguna tidak lebih dari 100 karakter.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Praktikum Pemecahan Masalah dengan C
Praktikum Pemecahan Masalah dengan C
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat ke1 :
Masukkan kalimat ke2 :
Kedua kalimat sama
```

Input ke STDIN

```
Praktikum Pemecahan Masalah Dengan C
Praktikum Pemecahan Masalah dengan C
```



Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat ke1 :  
Masukkan kalimat ke2 :  
Kedua kalimat tidak sama
```

Deliverable

Simpan program utama problem 1 dengan nama `problem1.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.

Problem 2 : Mencari substring dari sebuah string

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang menerima 1 buah kalimat yang cukup panjang. Kemudian program akan menerima 1 buah kata. Program akan melakukan pengecekan apakah kata yang diinputkan berada didalam kalimat yang telah diinputkan sebelumnya.

Asumsikan kalimat yang diinputkan oleh pengguna tidak lebih dari 100 karakter. Asumsikan pula kata yang diinputkan tidak lebih dari 30 karakter.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Saya senang belajar bahasa C  
bahasa
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat :  
Masukkan kata yang dicari :  
Kata bahasa ada didalam kalimat "Saya senang belajar bahasa  
C"
```

Input ke STDIN

```
Saya senang belajar bahasa C  
Bahasa
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat :  
Masukkan kata yang dicari :  
Kata Bahasa tidak ada didalam kalimat "Saya senang belajar  
bahasa C"
```

Deliverable

Simpan program utama problem 2 dengan nama `problem2.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.



Problem 3 : Menentukan kata palindrom

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang menerima 1 buah kata. Kemudian program akan melakukan pengecekan apakah kata yang diinputkan merupakan kata palindrom atau bukan. Kata palindrom adalah kata yang dibaca dari depan atau dari belakang memiliki sama.

Asumsikan kata yang diinputkan oleh pengguna tidak lebih dari 30 karakter. Asumsikan pula karakter yang diinputkan tidak ada huruf kapital.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

kuda

Output ke STDOUT

Masukkan kata :
Kata "kuda" bukan palindrom

Input ke STDIN

katak

Output ke STDOUT

Masukkan kata :
Kata "katak" palindrom

Deliverable

Simpan program utama problem 2 dengan nama problem2.c. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.

Problem 4 : Membalik kata dalam sebuah kalimat

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang menerima 1 buah kalimat yang terdiri dari beberapa kata. Kemudian program akan menampilkan output berupa masing-masing kata yang telah dibalik urutan karakternya.

Praktikan diperkenankan menggunakan fungsi yang ada pada *library* string.h atau membuat fungsi sendiri untuk mengolah string.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

Praktikum Pemecahan Masalah dengan C

Output ke STDOUT

Masukkan kalimat :



Kalimat setelah dibalik urutan karakter :
mukitkarP nahacemeP halasaM naged C

Input ke STDIN

ayam ikan cumi sapi udang sayur bebek

Output ke STDOUT

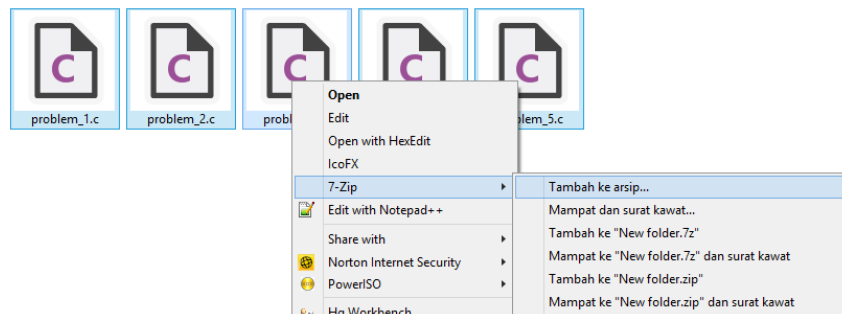
Masukkan kalimat :
Kalimat setelah dibalik urutan karakter :
maya naki imuc ipas gnadu ruyas kebeb

Deliverable

Simpan program utama problem 4 dengan nama `problem4.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.

Petunjuk Penyerahan Tugas Praktikum Modul VI

Simpan file dengan nama `problem1.c`, `problem2.c`, `problem3.c` dan `problem4.c`. Gunakan program 7-zip untuk mengkompresi seluruh file `.c` menjadi arsip TAR (`.tar`). Penamaan file TAR bebas (disarankan menggunakan NIM). File TAR ini yang akan di-submit ke server MIKU.. Hanya file kode saja yang dimasukkan ke dalam arsip TAR. File *executable* tidak perlu dimasukkan.



Tambah ke arsip

Arsip: 13211007tar

Format arsip: tar

Level kompresi: Simpan

Metode kompresi:

Ukuran kamus:

Ukuran kata:

Ukuran blok padat:

Jumlah CPU: / 4

Pemakaian memori untuk Pemampatan: 1 MB

Pemakaian memori untuk Pengawamampatan: 1 MB

Belah ke volume, bita:

Parameter:

Ragam perbaru: Tambah dan ganti berkas

Pilihan

☐ Buat arsip SFX

☐ Kompres berkas bersama

Enkripsi

Masukkan kata sandi:

Konfirmasi kata sandi:

☐ Perlihatkan kata sandi

Metode enkripsi:

Oke Batal Bantuan

Selesai

