

5tr0nkP4s5w0rD

by: Ralfazza Rajariandhana



Deskripsi

Kamu sedang bekerja dengan temanmu yaitu Syava dalam mata kuliah Keamanan Informasi. Tugas kalian yaitu untuk memeriksa apakah suatu password kuat atau lemah. Suatu password dikatakan kuat jika setidaknya memiliki 1 angka, 1 huruf kapital, dan jika semua angka pada password dijumlahkan akan sama dengan *key*. Karena Syava sibuk nonton Windah Basudara dia tidak berhasil mengimplementasikan fungsi yang akan memeriksa password sehingga kamu harus melanjutkannya.

Berikut adalah kode yang diberikan Syava. Dapat dilihat bahwa Syava telah mengimplementasikan format masukan dan keluaran pada fungsi *main* dan juga telah memanggil beberapa fungsi. *Copy*-lah kode tersebut, analisa variabel yang ada beserta struktur kode Syava, lalu lengkapilah fungsi-fungsi yang hilang. Pastikan parameter dan tipe data menyesuaikan dengan kode pada *main*. Kamu dilarang merubah kode di luar zona yang telah ditentukan.

Jika tidak bisa meng-*copy* melalui pdf ini maka kalian bisa kunjungi p3.ralfazza.com lalu *copy* dari situ.

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>
#include <string.h>

bool isStrong=true;

// MULAI NGODING DARI SINI
```

```
// YOUR CODE STARTS HERE

// NGODING SAMPE SINI, mengedit kode di bawah adalah tindakan ilegal
// YOUR CODE ENDS HERE, editing codes below is illegal

int main(){
    char password[128];
    int key;
    scanf("%s %d",password, &key);
    if(!CheckNumber(password))printf("Password needs number\n");
    if(!CheckUppercase(password))printf("Password requires at least one uppercase letter\n");
    if(!CheckKey(password, key))printf("Digits in password not equal to key\n");

    if(isStrong)printf("Password is strong, just like you\n");
    else printf("Weak password, fix your mistakes\n");
}
```

Format Masukkan

Diberikan sebuah string tanpa spasi yaitu *password* sebagai password yang akan diujikan serta sebuah integer *key*. Perlu diingat bahwa format masukkan telah diimplementasikan oleh Syava.

Format Keluaran

Lakukan pemeriksaan sesuai urutan dan keluarkan error berikut jika hasil pemeriksaan pada fungsi gagal:

- “Password needs number” jika *password* tidak memiliki angka.
- “Password requires at least one uppercase letter” jika *password* tidak memiliki 1 pun huruf kapital.
- “Digits in password not equal to key” jika semua digit pada *password* dijumlahkan dan tidak sama dengan *key*.

Setelah pengecekan, keluarkan “Password is strong, just like you” jika semua kebutuhan terpenuhi, atau keluarkan “Weak password, fix your mistakes” jika setidaknya ada satu kesalahan. Perlu diingat bahwa format keluaran telah diimplementasikan oleh Syava.

Batas dan Aturan

- $password \in \{a, b, \dots, z\} \cup \{A, B, \dots, Z\} \cup \{0, 1, \dots, 9\}$
- $strlen(password) \in [8, 128]$
- $key \in [0, 10^6]$
- Rekursi tidak diperlukan untuk soal ini
- HANYA DIPERBOLEHKAN MEMBUAT KODE PADA ZONA YANG TELAH DITENTUKAN, DILARANG MEMODIFIKASI YANG LAIN

Contoh 1

Input
5tr0nkP4s5w0rD 14
Output
Password is strong, just like you
Penjelasan
Password memiliki angka, huruf kapital, serta digit pada password yaitu 5, 4, dan 5 jika dijumlahkan sama dengan <i>key</i> yaitu 14.

Contoh 2

Input
ralfazzaDOTcom 13
Output
Password needs number Digits in password not equal to key Weak password, fix your mistakes

5tr0nkP4s5w0rD

by: Ralfazza Rajariandhana



Description

You are working with your friend Syava in an Information Security Course. Your task is to check if a password is strong or not. A password is strong if at least has 1 number, 1 uppercase letter, and if the sum of all digits in password is equal to a given *key*. Since Syava is busy watching the YouTuber Windah Basudara, she didn't finish implementing the functions to check the password which means that you have to finish it.

Here is the code given by Syava. As you can see Syava has implemented the input and output format on main and has called some functions. Copy the given code, analyse existing variables and Syava's code structure, then complete the missing functions. Make sure that the parameters and data types suit the one in main. You are restricted to change the code outside of the allowed zones.

If you cannot copy the code from this pdf, visit p3.ralfazza.com and copy it from there.

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>
#include <string.h>

bool isStrong=true;

// MULAI NGODING DARI SINI
// YOUR CODE STARTS HERE
```

```
// NGODING SAMPE SINI, mengedit kode di bawah adalah tindakan ilegal
// YOUR CODE ENDS HERE, editing codes below is illegal

int main(){
    char password[128];
    int key;
    scanf("%s %d",password, &key);
    if(!CheckNumber(password))printf("Password needs number\n");
    if(!CheckUppercase(password))printf("Password requires at least one uppercase letter\n");
    if(!CheckKey(password, key))printf("Digits in password not equal to key\n");

    if(isStrong)printf("Password is strong, just like you\n");
    else printf("Weak password, fix your mistakes\n");
}
```

Input Format

You are given a string *password* as the password to check and integer *key*. Remember that the input format has already been implemented by Syava.

Output Format

Do the checking in order and output the error(s) if a checking in the function fails:

- “Password needs number” if *password* does not contain any number.
- “Password requires at least one uppercase letter” if *password* does not contain any uppercase letter.
- “Digits in password not equal to key” if the sum of digits in *password* is not equal to *key*.

After the checking, output “Password is strong, just like you” if all conditions are met, or output “Weak password, fix your mistakes” if at least one mistake exists. Remember that the output format has already been implemented by Syava.

Constraints and Rules

- $password \in \{a, b, \dots, z\} \cup \{A, B, \dots, Z\} \cup \{0, 1, \dots, 9\}$
- $strlen(password) \in [8, 128]$
- $key \in [0, 10^6]$
- No need to implement recursion

- YOU ARE ONLY ALLOWED TO CREATE CODES IN THE ALLOWED ZONES, YOU ARE RESTRICTED FROM MODIFYING ANYTHING ELSE

Example 1

Input
5tr0nkP4s5w0rD 14
Output
Password is strong, just like you
Explanation
Password contains numbers, uppercase letter, and the digits in password which is 5, 4, and 5, if summed is equal to <i>key</i> that is 14.

Example 2

Input
ralfazzaDOTcom 13
Output
Password needs number Digits in password not equal to key Weak password, fix your mistakes