In The Name Of God

( Problem set - 4 )

1 - Please Write a function that gets an input ( hard-coded ) and deletes the non - alphabet characters and shifts the rest of the characters .

**void removed ( char sentence[] ) ;**

Ex : “Hello#?!World”

Output >> HelloWorld

توجه داشته باشید که در حل این سوال فقط میتوانید از یک آرایه استفاده کنید و

اجازه استفاده از آرایه دومی را ندارید.

توجه کنید که تابعی به اسم remove نیز در توابع کتابخانه ای زبان C وجود دارد. برای جلوگیری از تشابه اسمی از اسم " removed" استفاده کنید .

2 - write a function that gets a two sets as input and tells the user if two sets are equal or not by returning an integer number .

( if they were equal , return 1 otherwise return 0 )

**int is\_equal ( int set1[] , int set2[] ) ;**

Ex :

Set1 = { 1 , 2 , 3 }

Set2 = {3 , 1 , 2 }

Printf ( “%d” , is\_equal(set1 , set2 ) ) ;

//output >> 1

3 - please write two functions as **Encrypt** and **Decrypt** and use the in a program with the following menu . ( You have to use **Caesar cipher** . if you don’t know anything about it , google it then )

< Welcome User >

1 - Encrypt

2 - Decrypt

>> 1

Please enter your sentence :

>> Hello To C students .

Please Enter the Key :

>>1285

The Encrypted Sentence is :

m#\*\*!>C!>^>sC[‘#vCs

4 - Base ( radix ) Conversion : write a program that gets 3 numbers as inputs ( number , number base , conversion base ) and converts the number in “ number base “ to the wanted conversion base .

Ex :

>> 95 عدد مورد نظر

>> 10 مبنای عدد ورودی

>> 2 مبنای خروجی

//output : 1011111

5 - 2520 is the smallest number that can be divided by each of the numbers from 1 to 10 without any remainder. Write a program that finds the smallest positive number that is divisible by all of the numbers from **zero** to **y**?

( the user inputs the y )

توجه داشته باشید که کدهایی که میزنید باید خوش خط و تابع بندی شده باشند.  
  
خوش خط یعنی تمامی متغیر ها اسم های درست داشته باشند ، قواعد indentation رعایت شده باشه .فاصله های کلمات و اپراتو ها هم برقرار باشه.

بعنوان مثال :

int counter = 0 ;

int index ;

char sentence[] = “Hello World “ ;

int sentence\_len = strlen ( sentence ) ;

for ( index = 0 ; index < sentence\_len ; index ++ ) {

//Indentation

//….

}