#include "pch.h"

#include <iostream>

#include <locale.h>

#include <string>

#include <random>

#include <time.h>

using namespace std;

void topla();

void topla(int sayi1, int sayi2);

void topla(double sayi1, double sayi2);

void topla(int s1, int s2, int s3);

int toplam(int s1, int s2);

int rastgele();

void mukemmel\_sayi();

bool asal(int sayi);

void asal\_sayilar(int s1, int s2);

int asal\_sayi(int sira);

char ilk\_harf(string kelime);

//string tanımlı fonksiyonlarda using namespace std; tanımlaması fonksiyon tanımlamasından önce gelmelidir.

//Ya da bunun için bir kütüphane tanımlaması yapılabilir.

string kelimenin\_tersi(string kelime);

int main()

{

int sayi1, sayi2, toplamlar;

string kelime, cumle;

setlocale(LC\_ALL, "turkish");

srand(time(NULL));

topla();

topla(2, 4);

sayi1 = 3;

sayi2 = 7;

topla(sayi1, sayi2);

topla(5.3, 4.6);

topla(double(5), 4.6);

topla(5.0, 4.6);

topla(2, 3, 4);

cout << toplam(3, 6) << endl;

toplamlar = toplam(3, 6);

cout << toplamlar << endl;

//Birden fazla cümleyi klavyeden okutabilmek için getline fonksiyonu kullanılır.

//cin >> kelime; okunan değerin boşluğa kadar olan kısmını değişkene atamayı gerçekleştirir.

//Ama getline(cin,kelime) kodu enter'a basıncaya kadar olan tüm karakterleri string değişkende tutmamızı sağlar.

/\*

getline(cin, kelime);

\*/

cout << ilk\_harf("Beykoz") << endl;

cout << "Kelime:";

getline(cin, kelime);

//cin >> kelime; //getline(cin, kelime);

cout << "Cumle:";

getline(cin, cumle);

cout << cumle << endl;

cout << "İlk harf:" << ilk\_harf(kelime) << endl;

cout << "Kelimenin tersi:" << kelimenin\_tersi(kelime) << endl;

cout << "Cümlenin tersi:" << kelimenin\_tersi(cumle) << endl;

//kelimenin\_tersi(kelime) dönen değeri bir string değerde saklayıp o değeri de kullanabiliriz.

if (kelimenin\_tersi(kelime) == kelime)

cout << kelime << " kelimesinin tersi kendisine eşit" << endl;

else

cout << kelime << " kelimesinin tersi kendisine eşit değil" << endl;

cout << "Mak:" << rastgele() << endl;

mukemmel\_sayi();

cout << "2 sayý giriniz..:";

cin >> sayi1 >> sayi2;

asal\_sayilar(sayi1, sayi2);

cout << "4.sayi:" << asal\_sayi(4) << endl;

cout << "10.sayi:" << asal\_sayi(10) << endl;

system("pause");

return 1;

cout << "Deneme";

//return ifadesinden sonraki hiçbir kod çalışmaz.

//Bunun nedeni fonksiyonun return işleminden sonra sona ermesidir.

}

/\*

donus\_deger\_turu fonksiyon\_adi(parametre(ler)){

fonksiyonun\_icinde\_yapilacak\_islemler

}

\*/

//Parametre: null (yok)

//Geri döndürdüğü değer void (yok)

void topla() {

cout << "void topla() fonksiyonu çalıştı." << endl;

int sayi1 = 3;

int sayi2 = 5;

cout << sayi1 + sayi2 << endl;

}

//Parametre: (int sayi1, int sayi2)

//Geri döndürdüğü değer void (yok)

void topla(int sayi1, int sayi2) {

cout << "void topla(int sayi1, int sayi2) fonksiyonu çalıştı." << endl;

cout << sayi1 + sayi2 << endl;

}

//Parametre: (double sayi1, double sayi2)

//Geri döndürdüğü değer void (yok)

void topla(double sayi1, double sayi2) {

cout << "void topla(double sayi1, double sayi2) fonksiyonu çalıştı." << endl;

cout << sayi1 + sayi2 << endl;

}

void topla(int s1, int s2, int s3) {

cout << "topla(int s1, int s2, int s3)fonksiyonu çalıştı." << endl;

cout << s1 + s2 + s3 << endl;

}

//Kendisine gönderilen 2 tamsayının toplamını geri döndüren fonksiyon:

int toplam(int s1, int s2) {

cout << "int toplam(int s1, int s2)fonksiyonu çalýþtý." << endl;

return s1 + s2;

}

//Kendisine gönderilen kelimenin ilk harfini geri döndüren fonksiyon

//Parametre : string kelime

//Geri dönen deðer : char

char ilk\_harf(string kelime) {

return kelime[0];

}

//Kendisine gönderilen kelimeyi tersini geri döndüren fonksiyon

//Ör: kedi -> idek

//Ör: ipek -> kepi

string kelimenin\_tersi(string kelime) {

int uzunluk = kelime.length();

string tersi = "";

for (int i = uzunluk - 1; i >= 0; i--)

{

tersi += kelime[i];

//tersi=tersi+kelime[i];

}

return tersi;

}

//------PROBLEM:-----//

//Rastgele üretilen 20 ile 36 arasındaki 6 sayıdan en büyük değeri geri döndüren fonksiyonu yazınız.

//Parametre : null (yok)

//Geri döndürdüğü değer : int

//Fonksiyon adı: rastgele

//int random=rand()%17+20;

//Son değer: 17+20-1=36

//min=20;

int rastgele() {

int sayi, mak = 20;

for (int i = 1; i <= 6; i++) {

sayi = rand() % 17 + 20;

cout << sayi << " ";

if (sayi > mak) //if (mak < sayi)

mak = sayi;

}

cout << endl;

return mak;

}

//------PROBLEM:-----//

//1-9000 arasındaki mükemmel sayıları ekrana yazdıran fonksiyon

//Mükemmel sayı: Kendisi hariç pozitif bölenlerinin toplamları kendisine eşit olan sayıdır.

//Fonksiyon adı: mukemmel\_sayi

//Parametre: null (yok)

//Geri döndürdüğü değer: void (yok)

void mukemmel\_sayi() {

int toplam;

for (int sayi = 1; sayi <= 9000; sayi++)

{

toplam = 0;

for (int bolen = 1; bolen < sayi; bolen++)

{

if (sayi%bolen == 0) {

toplam += bolen;

}

}

if (toplam == sayi) //Sayı mükemmel sayıdır

cout << sayi << endl;

}

}

//------PROBLEM:-----//

//Fonksiyonu gelen (Kullanıcının girdiği) iki değer arasındaki asal sayıları ekrana yazdıran fonksiyon

//Asal sayı, 1 ve kendisi hariç böleni olmayan sayıdır

//Fonksiyon adı: asal\_sayilar

//Parametre: int s1, int s2

//Geri döndürdüğü değer: void (yok)

void asal\_sayilar(int s1, int s2) {

for (int sayi = s1; sayi <= s2; sayi++)

{

if (asal(sayi))

cout << sayi << endl;

}

}

bool asal(int sayi) {

bool kontrol = true; //sayı asaldır

if (sayi <= 1)

kontrol = false;

else

for (int i = 2; i <= sayi / 2; i++)

//Bir sayı kendisinin yarısından daha büyük sayılara bölünemez.

//Bu yüzden i <= sayi/2 koşulunu kullandık.

{

if (sayi%i == 0) {

kontrol = false; //sayı asal değildir

break;

}

}

return kontrol;

}

//------PROBLEM:-----//

//Kullanıcının girdiği sıradaki asal sayıyı geri döndüren fonksiyon

//Fonksiyon adı: asal\_sayi

//Parametre: int s1

//Geri döndürdüğü değer: int

int asal\_sayi(int sira) {

int sayi = 0, sayac = 0;

while (sira >= 1)

{

sayi++;

if (asal(sayi)) {

sayac++;

}

if (sayac == sira) {

//cout << sayi;

break;

}

}

return sayi;

}