ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ ÖDEV 3

1. “Fibonacci Serisi” elemanları (sayıları) aşağıdaki gibidir:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ….

Buna göre klavyeden girilen terim sayısına (N) göre Fibonacci Serisi’nin ilk N terimini bulup ekrana yazan program nedir?

Not: Fibonacci Serisi’ne dikkat edilirse; her terim, kendinden önce gelen iki terimin toplamına eşittir. Bu nedenle üç tane değişken tanımlanmalıdır. Değişken isimleri:

Birinci terim: Terim 1

İkinci terim: Terim 2

Üçüncü terim: Terim 3

Olarak oluşturulursa terimler arasındaki ilişki Terim3 = Terim1+Terim2 şeklinde olacaktır. Üçüncü terim üretildikten sonra da bir sonraki iterasyonda yeni Terim3’ün doğru olarak oluşabilmesi için Terim1⇓Terim2 ve Terim2⇓Terim3 atamaları yapılmalıdır. (N=7 seçiniz)

Cevap:

#include <stdio.h>

int main() {

int N,sayi1=0,sayi2=1,sonrakiterim;

printf("N sayısını belirleyiniz:");

scanf("%d",N);

for(int i=1 ; i<=N ; i++)

{

printf("%d\n",sayi1);

sonrakiterim = sayi1 + sayi2;

sayi1 = sayi2;

sayi2 = sonrakiterim;

}

}

2. Kullanıcının seçimine göre haftanın gününü ekrana yazdıran programı switch ifadesini kullanarak yapınız.

Cevap:

#include <stdio.h>

int main() {

int secim;

printf("1 ile 7 arasında bir sayı girin");

scanf("%d" , &secim);

switch(secim){

case 1 :

printf("pazartesi\n");

break;

case 2 :

printf("sali\n");

break;

case 3 :

printf("çarşamba\n");

break;

case 4 :

printf("perşembe\n");

break;

case 5 :

printf("cuma\n");

break;

case 6 :

printf("cumartesi\n");

break;

case 7 :

printf("pazar\n");

break;

default:

printf("Geçersiz seçim");

}

return 0;

}

3. Kullanıcıdan 3 tam sayı girmesini isteyiniz ve girilen tam sayılardan büyük olanı ekranda yazdırınız.

#include <stdio.h>

int main() {

int sayi1 , sayi2 , sayi3, buyuksayi;

printf("birinci sayıyı giriz: ");

scanf("%d" , &sayi1);

printf("ikinci sayıyı giriniz: ");

scanf("%d" , &sayi2);

printf("üçünücü sayıyı giriniz: ");

scanf("%d" , &sayi3)

buyuksayi = sayi1;

if (sayi2>buyuksayi){

buyuksayi = sayi2;

}

if (sayi3 > buyuksayi){

buyuksayi = sayi3

}

printf("Girilen en büyük sayı: ");

scanf("%d" , buyuksayi);

return 0;

}