Ödev 3. Hafta

Soru 1)

“Fibonacci Serisi” elemanları (sayıları) aşağıdaki gibidir: (50 puan) 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 1)

#include <stdio.h>

void main() {

int N, i;

long long int a, b, c;

printf("Lutfen Fibonacci Serisi'nin kaç sayısını istiyorsanız yazın (1-30 arasinda): ");

scanf("%d", &N);

if (N < 1 || N > 30) {

printf("Gecersiz deger girdiniz! Lutfen 1-30 arasinda bir deger giriniz.\n");

return;

}

printf("Fibonacci Serisi'nin ilk %d sayisi: ", N);

a = 1;

b = 1;

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

if (i == 1) {

printf("%lld ", a);

} else if (i == 2) {

printf("%lld ", b);

} else {

c = a + b;

a = b;

b = c;

printf("%lld ", c);

}

}

printf("\n");

}

Soru 2)

Kullanıcının seçimine göre haftanın gününü ekrana yazdıran programı switch ifadesini kullanarak yapınız. (25p)

Cevap 2)

#include <stdio.h>

int main() {

int gun;

printf("Haftanin gunu numarasini giriniz (1-7): ");

scanf("%d", &gun);

switch (gun) {

case 1:

printf("Gun: Pazartesi\n");

break;

case 2:

printf("Gun: Sali\n");

break;

case 3:

printf("Gun: Carsiamba\n");

break;

case 4:

printf("Gun: Persembe\n");

break;

case 5:

printf("Gun: Cuma\n");

break;

case 6:

printf("Gun: Cumartesi\n");

break;

case 7:

printf("Gun: Pazar\n");

break;

default:

printf("Gecersiz gun numarasi!\n");

break;

}

return 0;

}

Soru 3)

Kullanıcıdan 3 tam sayı girmesini isteyiniz ve girilen tam sayılardan büyük olanı ekranda yazdırınız. (25p)

Cevap 3)

#include <stdio.h>

int main() {

int sayi1, sayi2, sayi3, max;

printf("Ilk tam sayi: ");

scanf("%d", &sayi1);

printf("Ikinci tam sayi: ");

scanf("%d", &sayi2);

printf("Ucuncu tam sayi: ");

scanf("%d", &sayi3);

max = sayi1;

if (sayi2 > max)

max = sayi2;

if (sayi3 > max)

max = sayi3;

printf("Girilen tam sayilardan en buyuk olan: %d\n", max);

return 0;

}