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 : #include <stdio.h>

void fibonacciSerisi(int n) {

int terim1 = 1, terim2 = 1, terim3;

printf("Fibonacci Serisi'nin ilk %d terimi: ", n);

if (n >= 1) {

printf("%d ", terim1);

}

if (n >= 2) {

printf("%d ", terim2);

}

for (int i = 3; i <= n; ++i) {

terim3 = terim1 + terim2;

printf("%d ", terim3);

terim1 = terim2;

terim2 = terim3;

}

printf("\n");

}

int main() {

int N;

// Kullanıcıdan N sayısını alınması

printf("Fibonacci serisinin kac terimini bulmak istiyorsunuz? ");

scanf("%d", &N);

// Fibonacci serisini hesapla ve ekrana yazdır

fibonacciSerisi(N);

return 0;

}

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

Cevabı: #include <stdio.h>

int main() {

int secim;

// Kullanıcıdan seçim yapmasını iste

printf("Lutfen 1-7 arasinda bir sayi giriniz (1=Pazartesi, 2=Sali, ..., 7=Pazar):\n");

scanf("%d", &secim);

// Switch ifadesi kullanarak haftanın gününü yazdır

switch (secim) {

case 1:

printf("Pazartesi\n");

break;

case 2:

printf("Sali\n");

break;

case 3:

printf("Carsamba\n");

break;

case 4:

printf("Persembe\n");

break;

case 5:

printf("Cuma\n");

break;

case 6:

printf("Cumartesi\n");

break;

case 7:

printf("Pazar\n");

break;

default:

printf("Gecersiz bir secim yaptiniz.\n");

}

return 0;

}

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

Cevap: #include <stdio.h>

int main() {

int sayi1, sayi2, sayi3;

// Kullanıcıdan tam sayıları girmesini iste

printf("Lutfen uc tam sayi giriniz:\n");

scanf("%d %d %d", &sayi1, &sayi2, &sayi3);

// En büyük sayıyı bul ve ekrana yazdır

if (sayi1 >= sayi2 && sayi1 >= sayi3) {

printf("En buyuk sayi: %d\n", sayi1);

} else if (sayi2 >= sayi1 && sayi2 >= sayi3) {

printf("En buyuk sayi: %d\n", sayi2);

} else {

printf("En buyuk sayi: %d\n", sayi3);

}

return 0;

}