

ARA SINAV II ALIŞTIRMA

ÖNEMLİ NOT: BU ALIŞTIRMALAR SİZE ARA SINAV II SORU BİÇİMİNİ TANITMAK İÇİN PAYLAŞILMIŞTIR, SİZE ARA SINAV II'NİN ZORLUK SEVİYESİ HAKKINDA FİKİR VEREMEZLER. LÜTFEN BÖYLE BİR YANILGIYA KAPILMAYIN.

Çözümlerinizin sadece istendiği şekilde çalışıyor olması yeterli OLMAYABİLİR!

- **Kötü programcı alışkanlıkları** (goto ve küresel değişken kullanımı gibi) ve **gereksiz yere uzun yapılar** (peş peşe yüz tane if else gibi) kullanmanız durumunda kodunuz tam olarak çalışsa bile **çok düşük/sıfır puan** alabilirsiniz.
- Öte yandan, iyi **programcı alışkanlıkları** (fonksiyonların, döngülerin, dizilerin etkin kullanımı gibi) kullanmanız durumunda da sorunun puanına ek **ekstra puanlar** alabilirsiniz. Sorunun istediklerine ek özellikler eklemek (süre, renk, daktilo kodu vs. gibi) size ekstra puanlar getirmez.

SORU1 Bu soru üç basamaktan oluşmaktadır.

- **BASAMAK 1:** Kullanıcıdan N tam sayısı değerini alan, ardından kullanıcıdan N tane tam sayıyı tek tek alan ve bu tam sayıları ekrana yazdıran bir kod yazınız. Kullanıcının geçerli girişler yapacağını (örn. negatif N girmeyeceğini, sayı yerine harf vs. girmeyeceğini) varsayınız.

```
N sayisini giriniz:5
1.sayiyi giriniz:-5
2.sayiyi giriniz:4
3.sayiyi giriniz:80
4.sayiyi giriniz:0
5.sayiyi giriniz:-141
Girdiginiz sayilar:-5 4 80 0 -141
-----
Process exited after 8.271 seconds
Press any key to continue . . .
```

```
N sayisini giriniz:4
1.sayiyi giriniz:12
2.sayiyi giriniz:-7
3.sayiyi giriniz:41
4.sayiyi giriniz:-42
Girdiginiz sayilar:12 -7 41 -42
-----
Process exited after 14.84 seconds
Press any key to continue . . .
```

- **BASAMAK 2:** Kullanıcının gireceği N tam sayısı **pozitif olmadığı sürece** kullanıcıyı uyararak ve tekrar değer isteyen şekilde BASAMAK 1'i geliştiriniz. (BASAMAK 2'İ YAPAMASANIZ DA BASAMAK3'E GEÇEBİLİRSİNİZ.)

```

N sayisini giriniz:-4
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:0
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:3
1.sayiyi giriniz:5
2.sayiyi giriniz:-2
3.sayiyi giriniz:7
Girdiginiz sayilar:5 -2 7
-----
Process exited after 16.99 seconds
Press any key to continue . .

```

- **BASAMAK 3:** Kullanıcının girdiği sayılar arasından negatif olanları da aşağıdaki şekilde gösterecek şekilde kodu geliştiriniz. Sayıların başındaki ifadeler "1. negatif sayi:", "2. negatif sayi:"... şeklinde birer birer artan sırayla olmalı.

```

N sayisini giriniz:7
1.sayiyi giriniz:-4
2.sayiyi giriniz:6
3.sayiyi giriniz:0
4.sayiyi giriniz:-20
5.sayiyi giriniz:123
6.sayiyi giriniz:-14
7.sayiyi giriniz:23
Girdiginiz sayilar:-4 6 0 -20 123 -14 23
Negatif sayilar:
1.negatif sayi:-4
2.negatif sayi:-20
3.negatif sayi:-14

```

SORU2 Kullanıcıdan hangi rakamların çarpımını istediğini küçük harflerle sözcük olarak alan ve sonucu yazdıran bir kod yazmanız istenmektedir. Veri girişi ve sonucun yazdırılması aşağıdaki örnek çıktılarda olduğu gibi olmalıdır.

- Kullanıcının gireceği üç sözcük küçük harfle girilmiş, boşluklarla ayırt edilmiş olacak ve kullanıcı enter'a bastıktan sonra ikinci satır ekranda belirecektir.
- Kod sadece rakamlarla ([0-9] aralığındaki sayılarla) çalışacaktır.
- Kullanıcının her zaman geçerli girişler ([0-9] aralığında vb.) yaptığını ve istenen biçimde (*küçük harfli sözcük şeklinde sayı /boşluk/"kere"/boşluk/ küçük harfli sözcük şeklinde sayı*) girişler yaptığını **varsayınız**.

Örnek çıktı1:

```
Islem giriniz:alti kere sekiz
Bu islemin sonucu 48 etmektedir.
-----
Process exited after 3.096 seconds
Press any key to continue . . .
```

Bu çıktıda kullanıcı kod çalıştıktan sonra "alti kere sekiz" girişi yapmış ve enter'a basmıştır.

Örnek çıktı2:

```
Islem giriniz:dokuz kere sifir
Bu islemin sonucu 0 etmektedir.
-----
Process exited after 4.761 secon
Press any key to continue . . .
```

Bu çıktıda kullanıcı kod çalıştıktan sonra "dokuz kere sifir" girişi yapmış ve enter'a basmıştır.

Aşağıdaki bonuslar birbirinden bağımsızdır.

SORU2 - BONUS 1: Üçüncü bir satırda da çıktıyı küçük harfli sözcüklerle de yazdırınız.

```
Islem giriniz:dokuz kere sekiz
Bu islemin sonucu 72 etmektedir.
Bu islemin sonucu yetmiş iki etmektedir.
-----
Process exited after 8.965 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Bu çıktıda kullanıcı kod çalıştıktan sonra "dokuz kere sekiz" girişi yapmış ve enter'a basmıştır

SORU2 - BONUS 2: Kullanıcının yine istenen biçimde (sayı/boşluk/"kere"/boşluk/sayı) giriş yapacağını varsayınız. Ancak, bu bonusta kullanıcının tercih ettiği sayıların [0-9] aralığında olacağını varsaymamanız ve buna önlem almanız istenmektedir. Kullanıcı [0-9] aralığı **dışındaki** sayıları yine istenen biçimde (örn. "on altı kere yetmiş", "eksi bir kere dört" vb.) girebilecektir ama bu durum olduğu sürece kod "Gecersiz giris." ve (bir alt satırda) Tekrar giris yapiniz:" diyecek ve kullanıcıdan tekrar giriş alacaktır. Bu tarz geçersiz girişler haricindeki durumlara önlem almanız gerekmemektedir.

```
Islem giriniz:eksi bir kere dort
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:on kere uc
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:doksan iki kere bes
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:dort kere dort
Bu islemin sonucu 16 etmektedir.
-----
Process exited after 26.37 seconds with
Press any key to continue . . . ■
```

Bu çıktıda kullanıcı kod çalıştıktan sonra "eksi bir kere dört" girişi yapmış ve enter'a basmıştır. -1, [0,9] aralığında olmadığı için bu geçersiz giriştir ve bu kullanıcıya bildirilerek tekrar giriş yapması istenmiştir. Kullanıcı iki kez daha geçersiz girişler yapmış ve uyarı almıştır. En son girişi geçerli olduğu için işlemin sonucu bir sonraki satırda gösterilmiştir. Bu örnekteki kodda Bonus1'in yapılmadığı varsayılmıştır. Bu nedenle ayrı bir satırda işlemin sonucu sözcüklerle gösterilmemiştir.

```
Islem giriniz:sekiz kere on bir
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:yirmi kere bes
Gecersiz giris.
Tekrar giris yapiniz:dokuz kere uc
Bu islemin sonucu 27 etmektedir.
Bu islemin sonucu yirmi yedi etmektedir.
-----
Process exited after 72.32 seconds with r
Press any key to continue . . .
```

Bu kod hem Bonus1 hem de Bonus2'i içermektedir. Kullanıcı ilk iki denemesinde geçersiz girişler yapmış ve peşinden enter'a basmıştır. Birinci girişteki 11 sayısı, ikinci girişteki 20 sayısı [0,9] aralığında olmadığı için bu girişler geçersiz olmuş ve kullanıcı bu nedenle uyarılarak tekrar giriş yapması istenmiştir. En son girişinde geçerli bir giriş yaptığı için işlem sonucu 27 olarak ifade edilmiştir. Bu kod Bonus1'i de içerdigi için bir sonraki satırda da aynı sonuç "yirmi yedi" şeklinde küçük harfli sözcüklerle de ifade edilmiştir.

SORU3 – PALİNDROM SORUSU (50 PUAN)

Bu soru 5 aşamadan oluşmaktadır. Bu sorudan tam puan alabilmeniz için aşağıdaki 5 aşamayı da kodunuza eklemiş olmanız gerekmektedir. Aksi takdirde, sadece doğru yaptığınız aşamaların puanlarını alırsınız. Bu aşamalarda eksikleriniz bile olsa parçalı puan almak mümkündür. **KOD GÖNDERİM FORMUNDA BU SORUYA DAİR SADECE 1 KOD GÖNDERECEKSİNİZ.**

Boşluklar dahil olmaksızın, bir metindeki harflerin tersten okunuşu kendisi ile aynı ise bu metne “*palindrom*” denilmektedir. Bu soruda, sizden, girilen metnin *palindrom* olup olmadığını kontrol eden bir kod yazmanızı bekliyoruz. Tüm aşamalarla birlikte kod tamamlandığında aşağıdaki örnek çıktılardaki gibi sonuçlar üretmelidir. (ANALİZ ifadesinden sonra girilecek olan metnin her zaman **küçük harflerle** girileceğini varsayınız. ANALİZ ifadesi ve peşinden gelen metnin toplamda maksimum 99 karakter olacağını varsayınız.)

```
Metin giriniz(ANALİZ ile başlamalı): analizkirmizi masa
"analizkirmizi masa" girişi algılandı.
Hatalı giriş!!!

(ANALİZ ile başlamalı)
Metni tekrar giriniz:ANALİZkirmizi masa
"ANALİZkirmizi masa" girişi algılandı.
Değerlendirilen metin: kirmizi masa
Değerlendirilen metnin tersi: asam izimrik
Sonuç: PALİNDROM DEĞİL
PALİNDROM OLMADIĞI İÇİN DÜZ ÜÇGEN MOTİFİ:
k
ki
kir
kirm
kirmı
kirmı
kirmiz
kirmizi
kirmizi
kirmizi m
kirmizi ma
kirmizi mas
kirmizi masa

-----
Process exited after 25.67 seconds with return value 0
```

Örnek çıktı-1.1

(Kullanıcı “analizkirmizi masa” girişi yapıp enter’a basmıştır, ardından “ANALİZkirmizi masa” girişi yapıp enter’a basmıştır.)

```
Metin giriniz(ANALİZ ile başlamalı): ANALİZyesilli sey
"ANALİZyesilli sey" girişi algılandı.
Değerlendirilen metin: yesilli sey
Değerlendirilen metnin tersi: yes illisey
Sonuç: PALİNDROM
PALİNDROM OLDUĞU İÇİN TERS ÜÇGEN MOTİFİ:
yesilli sey
yesilli se
yesilli s
yesilli
yesilli
yesill
yesil
yesi
yes
ye
y

-----
Process exited after 7.877 seconds with return value 0
```

Örnek çıktı-1.2

(Kullanıcı “ANALİZyesilli sey” girişi yapıp enter’a basmıştır.)

- **AŞAMA 1(5 PUAN):** Kullanıcıdan giriş alınır ve ekrana bu giriş örneklerdeki gibi çift tırnaklar içerisinde yazdırılır. (Örnek çıktıları bakınız.)
- **AŞAMA 2(10 PUAN):** Kullanıcıdan alınan giriş “ANALİZ” ile başlamıyorsa, bu şekilde başlayana kadar “hatalı giriş” uyarısı verilip kullanıcıdan tekrar giriş istenir. (Örnek çıktıları bakınız.)
- **AŞAMA 3(10 PUAN):** “Değerlendirilen metin” ve “Değerlendirilen metnin tersi” ekrana yazdırılır. (Değerlendirilen metnin ANALİZ ifadesinden hemen sonraki karakter ile başladığına dikkat ediniz. Örnek çıktıları bakınız.)
- **AŞAMA 4(15 PUAN):** “Sonuç” ekrana yazdırılır. (Örnek çıktıları bakınız. Boşlukların incelemeye katılmadığına dikkat ediniz.)
- **AŞAMA 5(10 PUAN):** Girilen metin, *palindrom* olma durumuna göre, yukarıdaki örnek çıktılardaki gibi, üçgen şeklinde ekrana bastırılır. (Örnekleri dikkatle inceleyiniz ve üçgen şekillerin metnin *palindrom* olup olmasına göre nasıl değiştiğini gözlemleyiniz. *Palindrom* tespit kısmınız hatalı ise bile buradan puan alabilirsiniz.)
- **BONUS AŞAMA(5 PUAN):** Analiz edilecek metin, tamamen küçük harflerle girilirse de kodunuz çalışabilsin. (Örneğin: “ANALİZYesilli Sey” girişi *palindrom* sonucu verebilsin.)
- **BONUS(5 PUAN):** Soruda fonksiyonları etkin şekilde kullanarak ve ortaya kısa bir kod çıkararak ek puan alabilirsiniz.

SORU4 – LAMBA SORUSU (50 PUAN)

Bu soru 5 aşamadan oluşmaktadır. Bu sorudan tam puan alabilmeniz için aşağıdaki 5 aşamayı da kodunuza eklemiş olmanız gerekmektedir. Aksi takdirde, sadece doğru yaptığınız aşamaların puanlarını alırsınız. Bu aşamalarda eksikleriniz bile olsa parçalı puan almak mümkündür. **KOD GÖNDERİM FORMUNDA BU SORUYA DAİR SADECE 1 KOD GÖNDERECEKSİNİZ.**

Bu soruda sizden bir lamba sistemi benzetimi(ing. “simulation) yapmanız istenmektedir. Bu sistemde, açık olan lambalar bir sonraki gün sağında ve solunda bulunan lambaları da açmaktadır. Örneğin sadece ilk 5 lambayı ele alırsak ilk gün; 1. ve 4. lamba açıksa, ikinci gün ilk 5 lambanın tümü açık duruma gelmektedir.



X.gün sonu

Bu örnekte X.gün sonunda sadece 1. ve 4.lamba açıktır. Bir sonraki gün 1. lamba solundaki (2.lamba) lambanın açılmasını sağlayacak; 4.lamba da sağ(5.lamba) ve solunda(3.lamba) bulunan lambaların açılmasını sağlayacaktır.



X.günün ertesi günü sonu

Bu soruda 10 tane lamba olacaktır ve bunlar LB1, LB2,... LB10 şeklinde isimlendirilecektir. Tüm aşamalarla birlikte kod tamamlandığında aşağıdaki örnek çıktılardaki gibi sonuçlar üretmelidir.

- **AŞAMA 1(15 PUAN):** Kullanıcıdan açık lambaların numaraları, **aralarında boşluk bırakılmadan** alınır ve ekrana bu girişler örneklerdeki(Örnek çıktı-2.1 ve Örnek çıktı-2.2) gibi aralarında boşluk ile ayrılı şekilde yazdırılır.
 - Kullanıcıdan numaraları aralarında boşluk bıraktırarak alırsanız bu aşamadan düşük bir puan alabilirsiniz.
 - Kullanıcının numaraları küçükten büyüğe sıralı olarak gireceğini varsayınız.
 - Kullanıcının geçersiz giriş(örn. “121314”) girmeyeceğini varsayınız. Geçersiz girişlere önlem almayınız. (“10” sayısının diğer numaralardan farklı olarak iki basamaklı olmasına dikkat ediniz.)

En basta acik olan 3 lambanın numarasini
arada bosluk olmadan giriniz:1510
Girmis oldugunuz degerler: 1 5 10
Devam etmek icin bir tusa basiniz...

Örnek çıktı-2.1

Kullanıcı “1510” girişi yapıp enter’a basmıştır.

En basta acik olan 3 lambanın numarasini
arada bosluk olmadan giriniz:378
Girmis oldugunuz degerler: 3 7 8
Devam etmek icin bir tusa basiniz...

Örnek çıktı-2.2

Kullanıcı “378” girişi yapıp enter’a basmıştır.

- **BONUS AŞAMA(10 PUAN):** Kullanıcı numaraları küçükten büyüğe sıralı olarak girmediğinde de kod değerleri alır ve ekrana bu girişler küçükten büyüğe sıralı şekilde yazdırılır. (Örnek çıktı-2.3

En basta acik olan 3 lambanın numarasini
arada bosluk olmadan giriniz:1015
Girmis oldugunuz degerler: 1 5 10
Devam etmek icin bir tusa basiniz...

Örnek çıktı-2.3

Kullanıcı “1015” girişi yapıp enter’a basmıştır.

- **AŞAMA 2(10 PUAN):** Kullanıcı bir tuşa bastığında(örn. enter) ekran temizlenir ve ardından açık olan lambalar aşağıdaki örnekte(Örnek çıktı-2.4) görülen biçimlendirme ile ekrana yazdırılır. 0 kapalı, 1 açık anlamındadır. Kodunuzun bu örnekteki biçimde çıktı vermesini sağlayınız.

1.gunun basinda acik olan lambalar su sekildedir.

```
LB1 LB2 LB3 LB4 LB5 LB6 LB7 LB8 LB9 LB10
1  0  0  0  1  0  0  0  0  1
Devam etmek icin bir tusa basiniz...
```

Örnek çıktı-2.4

Örnek çıktı -2.1'deki durumun ardından kullanıcı bir tuşa basınca bu ekran çıkmıştır.

- **AŞAMA 3(25 PUAN):**

- Kullanıcı bir tuşa bastığında ekran temizlenir ve ardından 1.günün sonunda açık olan lambalar ekrana yazdırılır(Örnek çıktı-2.5).
- Kullanıcı bir tuşa basmaya devam ettikçe ekran temizlenir ve bir sonraki günün sonunda açık olan lambalar ekrana yazdırılır.
- Bu durum tüm lambalar açık olana kadar devam eder, tüm lambalar açık olduğunda kod bir sonlanma metni ile sonlanır. (Örnek çıktı-2.6).

1. gunun sonunda acik olan lambalar su sekildedir.

```
LB1 LB2 LB3 LB4 LB5 LB6 LB7 LB8 LB9 LB10
1  1  0  1  1  1  0  0  1  1
Bir sonraki gun icin bir tusa basiniz...
```

Örnek çıktı-2.5

Örnek çıktı -2.3'deki durumun ardından kullanıcı bir tuşa basınca bu ekran çıkmıştır.

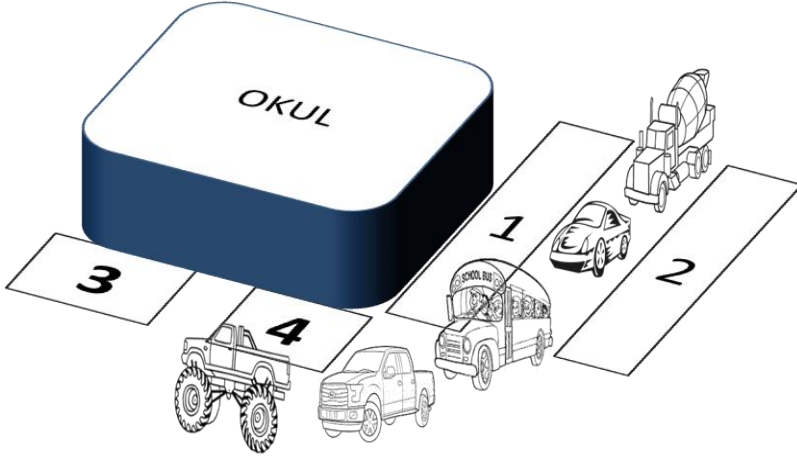
2. gunun sonunda acik olan lambalar su sekildedir.

```
LB1 LB2 LB3 LB4 LB5 LB6 LB7 LB8 LB9 LB10
1  1  1  1  1  1  1  1  1  1
Tum lambalar acilmistir. Gun aydin!
-----
Process exited after 10.97 seconds with return valu
```

Örnek çıktı-2.6

Örnek çıktı -2.4'deki durumun ardından kullanıcı bir tuşa basınca bu ekran çıkmıştır.

SORU5 – PARK CEZASI SORUSU (50 PUAN)



Bir kargo şirketinin arabası bir okula kargo teslim edecektir. Kargo görevlisinin arabayı park edebileceği 4 alan (1, 2, 3 ve 4) mevcut olup, içlerinden rastgele iki tanesi (örneğin 2 ve 4) cezalı park alanı olarak belirlenmektedir. Kod çalıştırıldığında, kullanıcı tarafından park edilen alan numarası klavyeden girilecektir. Girilen alanın numarası, cezalı alan numaraları ile karşılaştırılarak parkın CEZALI veya CEZASIZ olduğu kullanıcıya bildirilecektir. Kod her çalıştırıldığında, cezalı park alanları rastgele olarak atanacaktır. Yani cezalı alanlar kod çalışmadan önce belli olmayacaktır.

Size verilen kodda **int cezaAnalizi(int secim)** olarak tanımlanan fonksiyonun içi boş bırakılmıştır. Bu fonksiyon kullanıcının alan seçimini parametre olarak almaktadır. Daha sonra cezalı alanları seçmektedir ve seçilen alan numarası ile cezalı alanları karşılaştırarak **int main()** fonksiyonuna park durumuna göre 0 (cezalı park) veya 1 (cezasız park) döndürmektedir.

- Yanda verilen kodu aynen bilgisayarınıza aktarınız.
- **Kodda hiçbir şey değiştirmeden**, sadece içi boş bırakılan **cezaAnalizi(int secim)** fonksiyonun içini doldurarak kodu çalışır hale getiriniz.
- Tüm kodu değil sadece ilgili fonksiyonu göndermeniz istenecektir. Bu açıdan lütfen **cezaAnalizi** fonksiyonunun içi haricinde kodda hiçbir şeyi değiştirmeyin.
- Kullanıcının her zaman 1 ve 4 arasında (geçerli) bir giriş yaptığını varsayınız.
- İpuçları:
 - Rastgele sayı üretmek için **rand()** fonksiyonunu dikkatlice kullanabilirsiniz.
 - Kod çalıştırıldığında hiçbir zaman aynı iki değeri üretmemelidir. Örneğin “CEZALI PARK ALANLARI 1 VE 1 IDI.” gibi bir çıktı vermemelidir.
 - Kod her çalıştığında aynı iki park alanı değeri üretiliyorsa (örneğin hep “CEZALI PARK ALANLARI 1 VE 3 IDI” sonucu veriyorsa) kodunuzda rastgelelik konusunda önemli bir eksik var demektir.

```
PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): 3
CEZALI PARK ALANLARI 2 ve 1 IDI.
CEZASIZ ALANA PARK ETTINIZ. TEBRIKLER.
-----
Process exited after 1.458 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Yukarıdaki örnek çıktıda, kod çalıştıktan sonra kullanıcı 3 değerini girmiş ve enter'a basmıştır.

```
PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): 4
CEZALI PARK ALANLARI 2 ve 4 IDI.
HAH HAH HA CEZALI ALANA PARK ETTINIZ.
ARACINIZI YEDIEMINDEN 95 TL ODEYEREK TESLIM ALABILIRSINIZ.
-----
Process exited after 1.262 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Yukarıdaki örnek çıktıda, kod çalıştıktan sonra kullanıcı 4 değerini girmiş ve enter'a basmıştır.


```

/* SORU 5 ICIN ONCE BU KODU AYNEN BILGISAYARINIZA YAZMANIZ ISTENMEKTEDIR.*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

int cezaAnalizi(int);

int main()
{
    srand(time(NULL));

    int alanNo;

    printf("PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): ");

    scanf("%d",&alanNo);

    if(cezaAnalizi(alanNo) == 0)
    {
        printf("\nHAH HAH HA CEZALI ALANA PARK ETTINIZ.\n");
        printf("ARACINIZI YEDIEMINDEN 95 TL ODEYEREK TESLIM ALABILIRSINIZ.");
    }
    else
        printf("\nCEZASIZ ALANA PARK ETTINIZ. TEBRIKLER.");

    return 0;
}

```

```

int cezaAnalizi(int secim)
{
    //KODDA HICBIR SEYI DEGISTIRMEDEN SADECE BU KISMI DOLDURMANIZ ISTENMEKTEDIR.
}

```

BONUS SORU – PARK CEZASI BONUS SORUSU (+10 PUAN)

5.Sorunun devamı niteliğindedir. 5. soruyu tamamlamayanların bu soruyu yapmamaları önerilir.

1.soruda yazmış olduğunuz kodda, sadece main'in içini değiştirerek aşağıdaki gibi bir çıktı veren kodu yazınız.

```

3 KARGO ARACI ICIN KAYIT ALINACAKTIR.
1. KARGO ARACI LUTFEN PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): 1
CEZALI PARK ALANLARI 3 ve 2 IDI.
CEZASIZ ALANA PARK ETTINIZ. TEBRIKLER.
2. KARGO ARACI LUTFEN PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): 2
CEZALI PARK ALANLARI 1 ve 2 IDI.
HAH HAH HA CEZALI ALANA PARK ETTINIZ.
ARACINIZI YEDIEMINDEN 95 TL ODEYEREK TESLIM ALABILIRSINIZ.
3. KARGO ARACI LUTFEN PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): 3
CEZALI PARK ALANLARI 1 ve 4 IDI.
CEZASIZ ALANA PARK ETTINIZ. TEBRIKLER.
-----
Process exited after 3.459 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

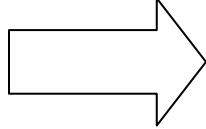
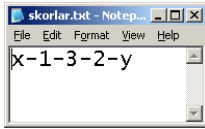
SORU6 – GOL SAYISI (50 PUAN)



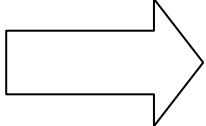
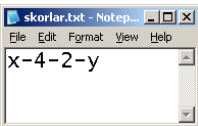
Bir çocuk futbol takımının oynadığı maçlarda attığı goller 'skorlar.txt' isimli dosya içerisinde güncel şekilde saklanmaktadır. Bu dosyanın başlangıcı 'x' karakteri, bitişi ise 'y' karakteri ile belirlenmiştir. Tüm değerler arasında '-' karakteri kullanılmıştır.

Sizden istenen bu dosyayı okuyup hangi maçta kaç adet gol attıklarını ekrana yazdırmanızdır. Kod çalıştırıldığında o ana kadar kaç maç oynandığı bilinmemektedir. Yani oynanan maç sayısı kod çalışmadan önce belli olmayacaktır.

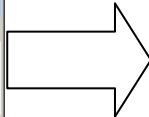
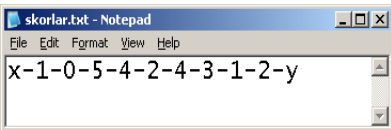
- Kodun tamamını yazıp göndermeniz istenmektedir.
- Dosyanın her zaman yukarıda değinilen (geçerli) biçimde olduğunu varsayınız.
- Eğer bilgisayarınız dosya uzantılarını **göstermiyorsa** (örneğin soru.c'i soru olarak gösteriyorsa), skorlar dosyasının ismi "skorlar" olmalıdır; "skorlar.txt" ismini vererseniz gerçek ismi "skorlar.txt.txt" olarak kaydedilir.
- İpuçları:
 - Kodunuzda döngü ve fonksiyonları etkin şekilde kullanmak işinizi kolaylaştırabilir.
 - Eğer kodunuz çalışmıyorsa adım adım ilerleyin. Örneğin, önce dosyadan okuduğunuz değerleri aynen ekrana yazdırmayı deneyin. Bu aşamayı tamamladıktan sonra kodunuzu geliştirmeye devam edin.
 - Kodu tamamladığınızda skorlar.txt dosyasının içeriğini değiştirin ve tekrar kaydedin. Kodunuzu çalıştırın ve değişimin çıktıya yansıdığına emin olunuz. Yansımıyorsa, dosya okumada önemli bir eksikliğiniz olabilir.



```
1.Mac: 1 gol atildi.  
2.Mac: 3 gol atildi.  
3.Mac: 2 gol atildi.  
Toplam 6 gol atildi.  
-----  
Process exited after 0.05873 seconds with return value 0  
Press any key to continue . . .
```



```
1.Mac: 4 gol atildi.  
2.Mac: 2 gol atildi.  
Toplam 6 gol atildi.  
-----  
Process exited after 0.02625 seconds with return value 0  
Press any key to continue . . .
```



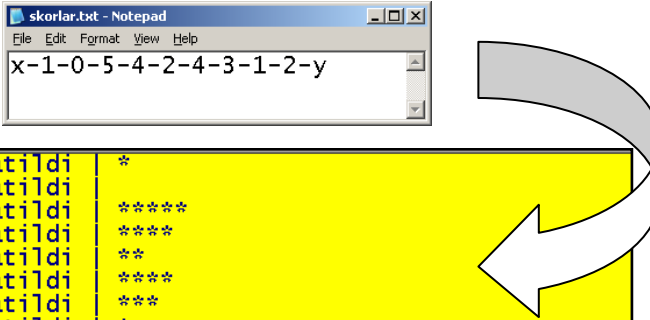
```
1.Mac: 1 gol atildi.  
2.Mac: 0 gol atildi.  
3.Mac: 5 gol atildi.  
4.Mac: 4 gol atildi.  
5.Mac: 2 gol atildi.  
6.Mac: 4 gol atildi.  
7.Mac: 3 gol atildi.  
8.Mac: 1 gol atildi.  
9.Mac: 2 gol atildi.  
Toplam 22 gol atildi.  
-----  
Process exited after 0.02338 seconds with return value 0  
Press any key to continue . . .
```

Bu örnek çıktılarda skorlar.txt dosyasının içeriğine bağlı olarak kod çıktısı ekrana yazdırılmakta ve **kullanıcıdan hiçbir girdi almadan** kod sonlanmaktadır.

BONUS SORU – GOL SAYISI BONUS SORUSU(+20 PUAN)

6.Sorunun devamı niteliğindedir. 6. soruyu tamamlamayanların bu soruyu yapmamaları önerilir.

2.sorudaki sorular.txt isimli dosyadan gol sayılarını alan ancak aşağıdaki gibi çok detaylı bir çıktı veren bir kod yazınız.



```
1.Mac: 1 gol atıldı | *
2.Mac: 0 gol atıldı |
3.Mac: 5 gol atıldı | *****
4.Mac: 4 gol atıldı | *****
5.Mac: 2 gol atıldı | **
6.Mac: 4 gol atıldı | *****
7.Mac: 3 gol atıldı | ***
8.Mac: 1 gol atıldı | *
9.Mac: 2 gol atıldı | **

ANALIZ RAPORU:
Toplam 22 gol atıldı.
Ortalama 2.44 gol atıldı.
Maksimum 5 gol atıldı.
Minimum 0 gol atıldı.

-----
Process exited after 0.05404 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

SORU7 – BİL VE 143 SORUSU (50 PUAN)

Kullanıcıdan limit olarak bir adet pozitif tam sayı değeri alan ve bu değere kadar olan sayıları ekrana yazdıran bir program yazılacaktır. Program 3'ün katı olan sayılarda (3,6,9...) sayının yerine 'BİL' ve 5'in katı olan sayılarda (5,10,15...) sayının yerine '143' yazdıracaktır. 3 ve 5'in ortak katlarında (15,30,45...) ise 'BİL143' yazdıracaktır.

- Kullanıcının hep geçerli şekilde girişlerde bulunduğunu varsayınız. Kodunuzda girilen değerın geçerliliğini kontrol etmenize gerek yoktur.

```
Lutfen sayi limitini giriniz: 1
1
-----
Process exited after 2.595 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
Lutfen sayi limitini giriniz: 5
1
2
BİL
4
143
-----
Process exited after 1.307 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
Lutfen sayi limitini giriniz: 19
1
2
BİL
4
143
BİL
7
8
BİL
143
11
BİL
13
14
BİL143
16
17
BİL
19
-----
Process exited after 1.561 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Örnek çıktılarda kod çalıştıktan sonra sırasıyla 1, 5 ve 19 girilip enter'a basılmıştır.

SORU8 – ORTANCA SAYI (50 PUAN)

Klavyeden girilen 3 adet farklı rakamı($[0,9]$ aralığında bir sayı) aralarında birer boşluk bırakarak ve **kelime halinde(harfli şekilde)** alan (örneğin “sifir altı yedi”), daha sonra sayısal değerlerine göre ortanca sayıyı ekrana **kelime halinde(harfli şekilde)** bastıran bir program yazınız.

- Sayı girişlerinde kullanıcının Türkçeye özel ç,ş,ı... gibi karakterler kullanmayacağını; “uc”, “bes” gibi İngilizce karakterle giriş yapacağını varsayınız.
- Kullanıcının giriş yaparken sadece küçük harfleri kullanacağını varsayınız (bir, iki, uc...).
- Kullanıcının asla “4 2 3” gibi rakamlı giriş yapmayacağını, her zaman (aşağıdaki örneklerdeki gibi) harflerle giriş yapacağını varsayınız.
- Kullanıcının hep geçerli şekilde girdiler yaptığını varsayınız. Kodunuzda girilen değer geçerliliğini kontrol etmenize gerek yoktur. (Kullanıcının “dokuz” yerine “dOkUz” ya da “9” gibi bir giriş yapma durumuna karşı önlem almanıza gerek yoktur.)
- Öneriler:
 - Kodunuzda döngü ve fonksiyonları etkin şekilde kullanmak işinizi kolaylaştırabilir. Eğer kodunuz çalışmıyorsa adım adım ilerleyin. Kodunuzu değişik girdilerle iyice test edin.

```
Lutfen 3 adet farkli sayi giriniz: dokuz yedi sekiz
Ortanca sayi: sekiz
-----
Process exited after 27.7 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
Lutfen 3 adet farkli sayi giriniz: alti iki bes
Ortanca sayi: bes
-----
Process exited after 14.08 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
Lutfen 3 adet farkli sayi giriniz: dort uc sifir
Ortanca sayi: uc
-----
Process exited after 62.82 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Örnek çıktılarda kod çalıştıktan sonra “dokuz yedi sekiz” gibi bir girdi yazılıp enter’a basılmıştır.

OLASI CEVAPLAR

BU SORULARIN FARKLI ŞEKİLLERDE ÇÖZÜLEBİLİR. SORU METNİNE AYKIRI OLMADIĞI SÜRECE TÜM CEVAPLAR GEÇERLİDİR.

SORU1

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
int main()
{
    int n;
    printf("N sayisini giriniz:");
    scanf("%d",&n);
    while(!(n>0))
    {
        printf("Gecersiz giris.\n");
        printf("Tekrar giris yapiniz:");
        scanf("%d",&n);
    }
    int i, dizi[n];
    for(i=1;i<=n;i++){
        printf("%d.sayiyi giriniz:",i);
        scanf("%d", &dizi[i-1]);}

    printf("Girdiginiz sayilar:");
    for(i=1;i<=n;i++)
        printf("%d ",dizi[i-1]);
    printf("\n");

    int negatif_no=1;
    printf("Negatif sayilar:\n");
    for(i=1; i<=n;i++)
        if(dizi[i-1]<0)
            printf("%d.negatif sayi:%d\n",negatif_no++,dizi[i-1]);

    getch();
    return 0;
}
```

SORU2

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <conio.h>
int dizgiden_rakama(char dizgi[6]);
void sayidan_dizgiye(int sayi, char sonuc_dizgisi[15]);
int main()
{
    char sayi1[6], sayi2[6], kere[5]; //bir iki uc dort bes alti yedi sekiz dokuz on
    int num1,num2;
//    printf("%d", dizgiden_rakama("bes"));
    printf("Islem giriniz:");
    scanf("%s%s%s", sayi1, kere, sayi2);
    num1=dizgiden_rakama(sayi1);
    num2=dizgiden_rakama(sayi2);
    while(num1== -1 || num2== -1 || strcmp(kere,"kere")!=0) // son kisim olmazsa "bes yuz bes
kere uc" de gecerli olurdu.
    {
        printf("Gecersiz giris.\nTekrar giris yapiniz:");
        fflush(stdin);
        scanf("%s%s%s", sayi1, kere, sayi2);
        num1=dizgiden_rakama(sayi1);
        num2=dizgiden_rakama(sayi2);
    }
    int sayi= num1*num2;
    printf("Bu islemin sonucu %d etmektedir.", sayi);
    char sonuc_dizgisi[15];
    sayidan_dizgiye(sayi,sonuc_dizgisi);
    printf("\nBu islemin sonucu %s etmektedir.", sonuc_dizgisi);
    /*
    scanf("%s", sayi1);
    scanf("%s", kere);
    scanf("%s", sayi2);
    printf("sayi1<<%s>> girdiniz.\n", sayi1);
    printf("kere<<%s>> girdiniz.\n", kere);
    printf("sayi2<<%s>> girdiniz.\n", sayi2);
    */
    getch();
    return 0;
}
```

```

int dizgiden_rakama(char dizgi[6])
{
    char rakam[10][6]={"sifir","bir", "iki", "uc", "dort", "bes", "alti", "yedi", "sekiz", "dokuz"};
    int i;
    for(i=0;i<10;i++)
        if(strcmp(dizgi,rakam[i])==0)
            return i;

    return -1; //gecersiz giris
}

void sayidan_dizgiye(int sayi, char sonuc_dizgisi[15])
{
    char onluk[8][7]={"on","yirmi","otuz","kirk","elli","altmis","yetmis","seksen"};
    char birlik[10][6]={"sifir", "bir", "iki", "uc", "dort", "bes", "alti", "yedi", "sekiz", "dokuz"};

    if(sayi<10)
        strcpy(sonuc_dizgisi,birlik[sayi]);
    else
    {
        strcpy(sonuc_dizgisi,onluk[sayi/10-1]);
        if(sayi%10!=0)
        {
            strcat(sonuc_dizgisi," ");
            strcat(sonuc_dizgisi,birlik[sayi%10]);
        }
    }
}

```

SORU 3

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main() {
    // ***** 1. aşama - Dizgi kullanımı
    char giris[100];
    printf("Metin giriniz(ANALIZ ile baslamali): ");
    scanf("%[^\n]s",giris);
    printf("\n%s\ " girisi algilandi.\n",giris);
    // *****
    // ***** 2. aşama - Deger kontrolu
    while(strncmp(giris, "ANALIZ", 6)!=0) //strncpy ve strcmp ikilisi ile de olur
    {
        fflush(stdin); //Tamponda kalan \n gitsin.
        printf("Hatali giris!!!\n\n");
    }
}

```



```

        printf("(ANALIZ ile baslamali)\nMetni tekrar giriniz:");
        scanf("%[^\n]s", giris);
        printf("\n%s\ " girisi algilandi.\n", giris);
    }
// *****
// ***** 3. aşama - Palindrom analiz
char metin[100], metin_ters[100];
int metin_uzunluk;
metin_uzunluk = strlen(giris)-6; // 6 harfli ANALIZ kısmını çıkaralım.
int i;
for (i=0; i<metin_uzunluk; i++) {
    metin[i] = giris[i+6];
    metin_ters[metin_uzunluk-i-1] = metin[i]; //Sondan baslayarak palindrome'u da hesaplayalım.
}
metin[metin_uzunluk] = '\0'; //yoksa printf %s copu de yazdirabilir.
metin_ters[metin_uzunluk] = '\0';
char metin_boslaksuz[100], metin_ters_boslaksuz[100];
int index1=0, index2=0;
for (i=0; i<metin_uzunluk; i++) //bosluk_at diye bir fonksiyon ile daha guzel olur
{
    if(metin[i]!=' ')
        metin_boslaksuz[index1++]=metin[i];
//Burada ASCII'sine bakip (int)'a' 'dan kucukse (int)'a'-(int)'A' eklenebilir.
//Boylece tum karakterler kucuk harfli sekliyle kaydedilir(Bkz. BONUS ASAMA)
    if(metin_ters[i]!=' ')
        metin_ters_boslaksuz[index2++]=metin_ters[i];
}
metin_boslaksuz[index1] = '\0'; //yoksa printf %s copu de yazdirabilir.
metin_ters_boslaksuz[index2] = '\0';
//printf("Girilen metin: %s\n", giris);
printf("Degerlendirilen metin: %s\n", metin);
    //printf("Degerlendirilen metnin boslaksuz sekli: %s\n", metin_boslaksuz);
printf("Degerlendirilen metnin tersi: %s\n", metin_ters);
    //printf("Degerlendirilen metnin tersi boslaksuz sekli: %s\n", metin_ters_boslaksuz);
printf("Sonuc: %s\n", !strcmp(metin_boslaksuz, metin_ters_boslaksuz)?"PALINDROM": "PALINDROM
DEGIL");
// *****
// ***** 4. aşama
int j;
if(!strcmp(metin_boslaksuz, metin_ters_boslaksuz))
{
    printf("PALINDROM OLDUGU ICIN TERS UCGEN MOTIFI:\n");
        for (i=metin_uzunluk-1; i>=0; i--) {
            for (j=0; j<=i; j++)
                printf("%c", metin[j]);
            printf("\n");
        }
    }
}

```

```

        }
    }
    else
    {
        printf("PALINDROM OLMADIGI ICIN DUZ UCGEN MOTIFI:\n");
        for (i=0; i<metin_uzunluk; i++) {
            for (j=0; j<=i; j++)
                printf("%c",metin[j]);
            printf("\n");
        }
    }
    return 0;
}

```

SORU 4

```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#define DEBUG 0
void yazdir(int dizi[][10],int gun);
int bittimi(int dizi[][10],int gun);
void sirala(int dizi[3]);
int main()
{
    // ***** 1. aşama - Değer alımı
    printf("En basta acik olan 3 lambanın numarasini\narada bosluk olmadan giriniz:");
    char acik[5]={};
    scanf("%s",acik);
    fflush(stdin);
    int aciklamba[3];
    //Eger kucukten buyuge (orn. 8910) giriş yapılacaksa sadece 3.indistekinin 0 olup olmadigina bakmak yeter.
    //Genel olarak ise 1098\0 ya da 123\0 seklinde olabilir.
    int i,j=2;
    for (i=3;i>=0;i--) //10 girisini algılamak için sondan başlayalım
    {
        if(acik[i]=='\0') continue;
        if(acik[i]=='0') {aciklamba[j]=10; j--;i--;}
        else
        { aciklamba[j]=(int)acik[i]-(int)'0'; j--;}
    }
    sirala(aciklamba);
    printf("Girmis oldugunuz degerler: %d %d %d\n", aciklamba[0],aciklamba[1],aciklamba[2]);
    if(!DEBUG){printf("Devam etmek için bir tusa basiniz...");
    getch();
    system("cls");}
    // *****
    // ***** 2. aşama - Baslangıç durumunun yazdırılması

```

```

        int sistem[8][10]={}; //acik olmayan 7 lamba oldugu icin maksimum 7 ek gun gerekir.
        int gun=0;
        for(i=0;i<3;i++){
            sistem[gun][ aciklamba[i] -1 ]=1; // acik lambalar sisteme islendi
        }
        if(!DEBUG)printf("1.gunun basinda acik olan lambalar su sekildedir.\n\n");
        yazdir(sistem,gun);
        if(!DEBUG){printf("Devam etmek icin bir tusa basiniz...");
                    getch();}

        // *****
        // ***** 3. aşama - Gunlerin yazdırılması
        for(gun=1; 1 ;gun++){
            for(i=0;i<10;i++){
                if(sistem[gun-1][i]==1){
                    if(i!=0) sistem[gun][i-1]=1;
                    sistem[gun][i]=1;
                    if(i!=9)sistem[gun][i+1]=1;
                }
            }
            if(!DEBUG){system("cls");
                        printf("%d. gunun sonunda acik olan lambalar su sekildedir.\n\n",gun );}
            yazdir(sistem,gun);
            if(bittimi(sistem, gun)==1)
                break;
            else {
                if(!DEBUG){printf("Bir sonraki gun icin bir tusa basiniz...");
                            getch();}
            }
        }

        printf("Tum lambalar acilmistir. Gun aydin!");
        return 0;
    }

void yazdir(int dizi[][10],int gun)
{
    int i;
    if(!DEBUG)for(i=0;i<10;i++)
        printf(" LB%d",i+1);
    if(!DEBUG)printf("\n");
    for(i=0;i<10;i++)
        printf(" %d ",dizi[gun][i]);
    printf("\n");
}

int bittimi(int dizi[][10],int gun)

```

```

{
    int toplam=0, i;
    for(i=0;i<10;i++)
        if(dizi[gun][i]==0) return 0;

    return 1;
}
void sirala(int dizi[3])
{
    int t;
    //az eleman oldugu icin kabarciki dongusuz yapalim.
    if(dizi[0]>dizi[1]) { t=dizi[0]; dizi[0]=dizi[1]; dizi[1]=t;}
    if(dizi[1]>dizi[2]) { t=dizi[1]; dizi[1]=dizi[2]; dizi[2]=t;}
    if(dizi[0]>dizi[1]) { t=dizi[0]; dizi[0]=dizi[1]; dizi[1]=t;}
}

```

SORU 5 - BONUSLU

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
int cezaAnalizi(int);
int main()
{
    srand(time(NULL));
    int alanNo;
    int i;
    printf("3 KARGO ARACI ICIN KAYIT ALINACAKTIR.\n");
    for(i=1; i<=3; i++)
    {
        printf("\n%d. KARGO ARACI LUTFEN PARK YAPILAN ALAN NUMARASINI GIRINIZ (1-4): ",i);
        scanf("%d",&alanNo);
        if(cezaAnalizi(alanNo) == 0)
        {
            printf("\nHAH HAH HA CEZALI ALANA PARK ETTINIZ.\n");
            printf("ARACINIZI YEDIEMINDEN 95 TL ODEYEREK TESLIM ALABILIRSINIZ.\n");
        }
        else
            printf("\nCEZASIZ ALANA PARK ETTINIZ. TEBRIKLER.\n");
    }
    return 0;
}

int cezaAnalizi(int secim)
{
    int risk1, risk2;
    risk1 = rand()%4+1;
    do

```

```

{
    risk2 = rand()%4+1;
}
while (risk1==risk2);
printf("CEZALI PARK ALANLARI %d ve %d IDI.",risk1,risk2);
if (secim == risk1 || secim == risk2)
{
    return 0;
}
else
    return 1;
}

```

SORU 6 - BONUSLU

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void skorYazdir(int[], int);
int main()
{
    FILE *dosya = fopen("skorlar.txt","r");
    if(dosya==NULL) { printf("dosya yok ki."); return 1;}
    char c;
    int son=1;
    int mac_sayisi=0;
    while(son)
    {
        fscanf(dosya,"%c", &c);
        // printf("%c",c);
        if(c=='-') mac_sayisi++;
        else if(c=='y') son=0;
    }
    --mac_sayisi;
    //printf("skorlar.txt dosyasından %d macin gol sayilari okundu.\n", --mac_sayisi);
    fclose(dosya);
    dosya = fopen("skorlar.txt","r"); //imlec basa donsün - alternatifi rewind islemi yapan fonk.
    int golSayisi[mac_sayisi];
    int i=0;
    son=1;
    while(son)
    {
        fscanf(dosya,"%c", &c);
        // printf("%c okundu.", c);
        if(c!='x' && c!='-' && c!='y') {golSayisi[i]=c-'0'; i++;}
        else if(c=='y') son=0;
    }
    fclose(dosya);
}

```

```

//      system("CLS");
      skorYazdir(golSayisi, mac_sayisi);
      return 0;
}

void skorYazdir(int golSayisi[], int mac_sayisi)
{
    int i;
    int toplam=0, maks=golSayisi[0], min=golSayisi[0];
    for(i=0;i<mac_sayisi;i++)
    {
        printf("%d.Mac: %d gol atildi | ",i+1,golSayisi[i]);

        int j;
        for(j=0;j<golSayisi[i];j++)
            printf("*");
        printf("\n");

        toplam+=golSayisi[i];
        if(golSayisi[i]>maks)
            maks=golSayisi[i];
        if(golSayisi[i]<min)
            min=golSayisi[i];
    }

    printf("\nANALIZ RAPORU:\n");
    printf("Toplam %d gol atildi.\n", toplam);
    printf("Ortalama %.2f gol atildi.\n", (double)toplam/mac_sayisi);
    printf("Maksimum %d gol atildi.\n", maks);
    printf("Minimum %d gol atildi.\n", min);
}

```

SORU 7

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int limit,i;
    printf("Lutfen sayi limitini giriniz: ");
    scanf("%d", &limit);
    for(i=1;i<=limit;i++)
    {
        if(i%15==0)
            printf("BIL143\n");
        else if(i%3==0)
            printf("BIL\n");
    }
}

```

```

        else if(i%5==0)
            printf("143\n");
        else printf("%d\n",i);
    }
//    getch();
    return 0;
}

```

SORU 8

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
int s2i (char [6], char [10][6]) ; //string to int donusturucu
int main() {
    char sayilar[10][6]= {"sifir","bir","iki","uc","dort","bes","alti","yedi","sekiz","dokuz"};
    int no[3],i,j;
    char cevap[6]; //bir rakam maksimum 5 karakterlidir.
    printf("Lutfen 3 adet farkli sayi giriniz: ");

    for (i=0; i<3; i++) {
        scanf("%s",&cevap);
        no[i] = s2i(cevap, sayilar);
    }

    if (no[0]<no[1] && no[0]>no[2] || no[0]<no[2] && no[0]>no[1]) {
        printf("Ortanca sayi: %s\n",sayilar[no[0]]);
    }
    if (no[0]>no[1] && no[1]>no[2] || no[1]<no[2] && no[1]>no[0]) {
        printf("Ortanca sayi: %s\n",sayilar[no[1]]);
    }
    if (no[0]>no[2] && no[2]>no[1] || no[2]<no[1] && no[2]>no[0]) {
        printf("Ortanca sayi: %s\n",sayilar[no[2]]);
    }
    getch();
    return 0;
}

int s2i (char x[6], char sayilar[10][6]) {
    //string to integer
    int j;
    for(j=0; j<10; j++)
        if (0==strcmp(x, sayilar[j]))
            return j;

    return -1;
}

```