

PROJE ÖDEVİ

- 1- Bir yumurta dağıtım şirketinde sabit bir maaşla çalışan plasiyerin 2 çocuğu bulunmaktadır. Plasiyer aylık ortalama 2500 TL lik satış yapmaktadır. Plasiyer 2 çocuğa sahip olduğundan, maaşının %4'ü çocuk yardımı olarak maaşına eklenmektedir. Ayrıca, aylık ortalama 2000-3000 TL arasında satış yaptığından maaşının %6'sı da prim olarak maaşına eklenmektedir. Verilen bu bilgiler doğrultusunda plasiyerin toplam maaşını hesaplayan bir C programını yazınız. (10 Puan)

Not: Plasiyerin ham maaşı kullanıcı tarafından klavyeden girilecektir! Bu bilgiye göre gerekli hesaplama yapılacaktır.

- 2- Bir halıci çocuk odaları için üç ayrı tip halı satmaktadır. Bu halıların tipi, kodu ve metrekare birim fiyatları aşağıda verilmiştir.

<u>Halı Tipi:</u>	<u>Kodu:</u>	<u>Metrekare Birim Fiyatı:</u>
Tweety	T	18.80 TL
BugsBunny	B	17.80 TL
Spiderman	S	19.20 TL

Sipariş alınan halı tipi ve döşenecek alanın metrekaresi girildiğinde ödenmesi gereken ücreti görüntüleyen bir C programını if-else yapısını kullanarak yazınız. (10 Puan)

Örnek Çıktı:

Halı Tipi (T / B / S): B

Kac metrekare hali dosenecek: 19.6

Odenmesi gereken ucret: 348.88 TL

- 3- Kullanıcı tarafından sayı olarak girilen bir değerin haftanın hangi günü olduğunu bulan C programını switch-case yapısını kullanarak yazınız. (10 Puan)

Örnek Çıktı:

Gun degerini giriniz (1-7): 5

Haftanın 5. gunu Cuma dir.

- 4- Bir futbol takımının 10 haftalık maç istatistikleri aşağıda verilen dizide tutulmaktadır. Bu dizide "2" ler galibiyetleri, "1" ler mağlubiyetleri, "0" lar ise beraberlikleri belirtmektedir. Bu takımın küme düşmemesi için 12 puan alması gerekmektedir. Verilenlere göre bu takım 10 hafta sonunda kümede kalıp kalmadığını puanı ile birlikte ekrana yazan programı C dilinde yazınız. (10 Puan)

2	1	0	0	2	1	1	2	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Not: Galibiyetlere 3 puan, beraberliklere 1 puan, mağlubiyetlere de 0 puan verilecektir. İşlemler dizi kullanılarak gerçekleştirilecektir.

- 5- Bir bakteri cinsi her 5 dakikada bir ikiye bölünerek çoğalmaktadır. Başlangıçta bir bakteri olduğunu kabul ederek bir saat sonra oluşacak bakteri sayısını bulan C programını yazınız ve akış şemasını çiziniz. (7+3 = 10 Puan)

Not: C programı for döngüsü kullanarak yazılacaktır.

- 6- Aşağıda verilen matematiksel işlemin sonucunun do-while döngüleri kullanılarak elde edilmesini ve elde edilen toplam sonucun ekrana gösterilmesini sağlayan C programını yazınız? (10 Puan)

$$\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M (i^2 + 2ij + j^2)$$

Not: N ve M değeri kullanıcı tarafından girilecektir. Yukarıda verilen sembol matematikte toplam sembolüdür.

- 7- Kullanıcı tarafından girilen bir N pozitif tamsayısının küpünü ve bu N sayısına kadar olan tamsayıların (N dâhil) kareleri toplamını hesaplayan fonksiyon prototipleri aşağıda verilmiştir. Buna göre gerekli fonksiyonları yazınız ve C programı içerisinde kullanınız? (10 Puan)

Fonksiyon Prototipleri:

int kup(int sayi);

int kareler_toplami(int sayi);

Not: Prototiplere dikkat edildiğinde iki ayrı fonksiyon yazılacağı açıktır. Fonksiyonları yazdıktan sonra ana program içerisinde fonksiyonları çağırmaı unutmayınız.

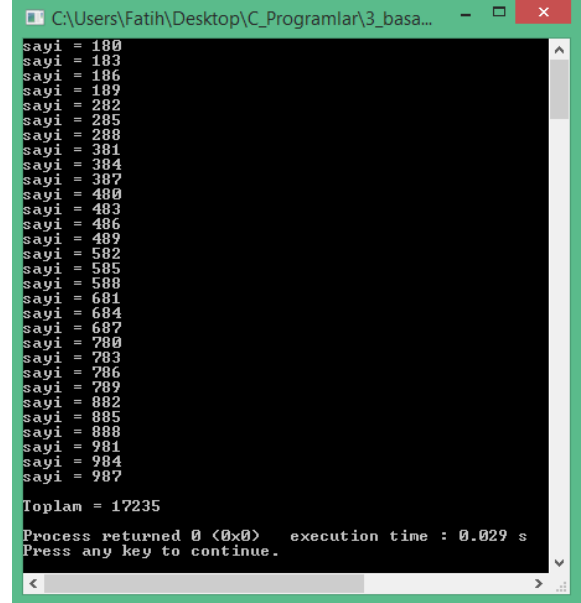
- 8- Kullanıcıya 1 ile 1000 arasında tuttuğu bir tam sayıyı buldurmaya çalışan bir oyun programı yazınız. Programın tuttuğu sayı 35'dir. Kullanıcı bunu bilmemektedir ve sayıyı tahmin için deneme sayıları girmektedir. Program çalıştırıldığında kullanıcı tarafında girilen sayı tutulan sayıdan büyükse ekrana "büyük", küçük ise "küçük" yazmalıdır ve kullanıcıdan girdi almaya devam etmelidir. Eğer kullanıcı doğru sayıyı bilirse, program "kazandınız" yazacak ve sayının kaç denemede bulunduğunu ekranda göstererek oyunu sona erecektir. (10 Puan)

9- Onlar basamağı 8 olan ve 3'e tam bölünen 3 basamaklı sayıların toplamını bulan ve toplam sonucunu ekrana gösteren C programını yazınız. (10 Puan)

İpucu: İç içe for döngüsü kullanarak 3 basamaklı sayı oluşturabilirsiniz. Sayının onlar basamağının 8 olup olmadığını kontrol etmeniz gerekmektedir. Ayrıca 3 basamaklı sayının 3'e bölünüp bölünmediğini de kontrol etmeniz gerekiyor.

$$\text{Sayi} = 100*a + 10*b + c$$

Not: Yan tarafta verilen ekran çıktısını dikkate alabilirsiniz.



```
C:\Users\Fatih\Desktop\C_Programlar\3_basa... - [X]
sayi = 180
sayi = 183
sayi = 186
sayi = 189
sayi = 282
sayi = 285
sayi = 288
sayi = 381
sayi = 384
sayi = 387
sayi = 480
sayi = 483
sayi = 486
sayi = 489
sayi = 582
sayi = 585
sayi = 588
sayi = 681
sayi = 684
sayi = 687
sayi = 780
sayi = 783
sayi = 786
sayi = 789
sayi = 882
sayi = 885
sayi = 888
sayi = 981
sayi = 984
sayi = 987
Toplam = 17235
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.029 s
Press any key to continue.
```

10-alfa ve beta değişkenlerine iki tamsayıyı girdi olarak alan ve daha sonra bu iki değişken değerlerinin yerini değiştiren bir C programı yazınız. Örneğin, alfa değişkenine 16 ve beta değişkenine 38 değerlerinin girildiğini düşünelim, bu durumda programınız alfa değişken değerini 38 ve beta değişken değerini 16 olarak değiştirmelidir. (10 Puan)

Dikkat Edilecek Noktalar:

- Proje ödevi bireysel olarak yapılacaktır.
- Proje Ödevinin Son Teslim Tarihi: 25/05/2020
- Proje ödevinizin bir kapağı olmalıdır. Kapağa; Üniversite – Fakülte – Bölüm Adı, Dersin Kodu ve Adı (YZM 1304 – Bilgisayar Programlama), Hazırlayan öğrencinin Adı, Soyadı, Öğrenci Numarası, Öğretim Türü (I./II. Öğretim) bilgileri yer almalıdır.
- İçindekiler bölümü olmalıdır.
- Her sayfaya sağa yaslı biçimde sayfa numarası verilmelidir.
- Hazırlayacağınız dokümanda; yazı fontunun Times New Roman, 12 punto ve 1.5 satır aralığı olmasına dikkat ediniz. Yazılar iki yana yaslı olacak.