

UYGULAMA DERS II ÇALIŞMASI

UYGULAMALI DERS İŞLEYİŞİ

- Her soru için kodunuzu kaydediniz. Ders sonunda **kodlarınızı göndereceksiniz**.
- Tüm soruları çözmek zorunda değilsiniz. Aşağıdaki sorulardan en az **100 puan toplamaya** çalışınız.
- Kodların çıktılarını Piazza'daki **Uygulamalı Dersler** kısmında .zip'li dosya içinde yer alan .exe dosyalarından kontrol edebilirsiniz.
- Ders esnasında **Piazza'daki kaynaklara** (Ders sunuları vs.) erişiminiz serbesttir.
- Takıldığınız noktalara DevCpp da yardımcı olmuyorsa, bu noktaları sessizce ve yerinizden kalkmadan **yanınızdaki arkadaşlarınıza danışınız**. Çözemediğiniz noktaları ayakta bulunan asistanlara ve bizlere sorunuz. DevCpp'a ve arkadaşlarınıza danışarak sorularınızın birçoğuna cevap bulabilirsiniz.
- Etik ilkelerimize göre yanındaki arkadaşına danışma ile aynı kod parçasını kullanma farklı şeylerdir. Gönderilen kodlar Benzerlik Testinden geçirilir. Yüksek benzerliğe sahip olan kodlarda şu **etik ilke ihlal yaptırımları** uygulanabilir: İlk seferde öğrenci uyarılır ve öğrencilerin ikisi de 50 üzerinden not alır ve bir daha yan yana oturmamaları istenir. Sonraki seferlerde iki öğrenci de -50 not alır.
- Yüksek ses çıkartarak** çalışan öğrencileri uyarınız; bize bildiriniz. Bu tür öğrenciler uyarılara rağmen aynı şekilde devam etmeleri durumunda performans notlarında kayıp yaşayabilirler.
- Ders esnasında herhangi bir anda **kısa sınava** geçilebilir.
- Her iki ders saatinin **tamamında sınıfta olmanız ve derse aktif katılımınız** beklenmektedir. Dersler arasında (20 ve 30 geçe arasında) 10 dakika **tenefüs arası** verebilirsiniz. Acil nedenlerle dersten kısa süreli de olsa çıkması gerekenler bize **haber vermelidir**.
- Asistanlar ders esnasında sizleri gözlemleyebilir ve sizlere sorular sorarak **performans notunuzu** belirleyebilir.
- Eğer **bilgisayarınız yoksa**, bir arkadaşınızla birlikte çalışabilirsiniz. Bu durumda 70 üzerinden not alırsınız. Bilgisayarı olan öğrencinin bir puan kaybı olmaz. Asistanınıza bu durumu not ettiriniz. Ders sonunda kod gönderim formunu ayrı ayrı doldurmanız gerekir. Performans notlarınız ayrı ayrı değerlendirilir.
- Sololearn ya da cep telefonundan kod yazmak, uygulamalı derslerde kabul **edilmemektedir**. Sorular bilgisayarda kodlanmaya ve DevCpp programına uygun şekilde hazırlanmaktadır.

Başarılar diliyoruz.

- (10 puan) Kendisine gönderilen karakterin ASCII karşılığını dönen bir **fonksiyon** yazınız. Bu fonksiyon char türünde parametre alır ve int türünde değer döner. main'de bu fonksiyonu kullanarak 'b', 'i', 'l', '1', '4' ve '1' karakterlerinin ASCII değerlerini bulup aşağıdaki şekilde ekrana yazdırınız.

Örnek girdi - çıktı:

```
bil141 --> 98 105 108 49 52 49
```

- (20 puan) Kullanıcıdan bir rakam(tek basamaklı bir sayı) girmesini isteyen ve kullanıcı yanlış girdikçe onu uyaran bir program yazınız. (ipucu: girişi %c ile alınız ve scanf'ten sonra fflush(stdin) ile tamponu temizleyiniz)

Örnek girdi - çıktı:

Rakam giriniz: a

Gecersiz giriş. Rakam giriniz: rakam

Gecersiz giriş. Rakam giriniz: 4

Girisiniz 4 olarak alındı.

- (20 puan) "sayi.txt" isimli bir dosyadan bir sayı çeken ve dosyadaki sayı adedince ekrana *(yıldız) basan bir program yazınız. Dosya olmadığı durumlarda "Dosya bulunamadı" yazdırmayı unutmayın.

Örnek girdi - çıktı: (dosyada 5 sayısı kayıtlıdır.)

```
***** (dosyada 7 kayıtlı olsaydı 7 yıldız yazdırırdı.)
```

4. (30 puan) Kullanıcıdan öğrenci sayısını ve bu öğrencilerin notlarını alan, ardından bu öğrencilerin not ortalamalarını ve notlarını tek tek ekrana bastıran bir kod yazınız.

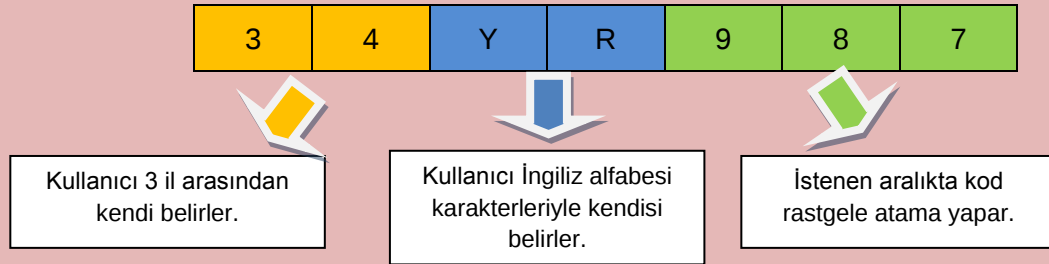
Örnek girdi - çıktı:

```
Ogrenci sayisini giriniz: 3
1.Ogrencinin notu: 60
2.Ogrencinin notu: 70
3.Ogrencinin notu: 80
Ogrencilerin notlari: 60 70 80
Ogrencilerin not ortalamasi: 70.00
```

Örnek girdi - çıktı:

```
Ogrenci sayisini giriniz: 5
1.Ogrencinin notu: 67
2.Ogrencinin notu: 89
3.Ogrencinin notu: 30
4.Ogrencinin notu: 99
5.Ogrencinin notu: 56
Ogrencilerin notlari: 67 89 30 99 56
Ogrencilerin not ortalamasi: 68.20
```

5. (Ekstrasız şekli 20 puan) Aşağıdaki kurallara uygun şekilde plaka üreten bir kod yazınız.



- İl kısmı:
 - Kullanıcı ANK, IST ya da IZM girerek seçimini belirtir. Sadece 3 il için geçerlidir. Geçersiz giriş olmayacağını varsayabilirsiniz.
 - (ekstra 10 puan) Geçersiz il girişlerinde kod uyarı verir ve tekrar değer ister. Ancak her durumda kullanıcının 3 karakter gireceğini (örn. BRS, CRM varsayabilirsiniz.)
- Harf kısmı:
 - Kullanıcıdan aşağıda anlatılan fonksiyon aracılığıyla iki BÜYÜK harf değerini alır.
 - Soru1'dekine benzer şekilde bir fonksiyon tasarlayın. Fonksiyon parametre almadan (void) çağırılsın, kullanıcıdan harf istesin ve aldığı harfi dönsün. Bu fonksiyonu main'den 2 kez çağırarak kullanınız. (örn. prototip char harfAl (void);)
 - (ekstra 5 puan) Geçersiz karakter girişlerinde (örn. '\$') kod uyarı verir ve tekrar değer ister. (ipucu: İngiliz alfabesi karakterleri ASCII tablosunda peş peşe dizilidir.)
 - (ekstra 5 puan) Kodunuz küçük harf girişlerini de algılar. 'a' girildiğinde onu 'A' olarak algılayabilir. (ipucu: 'a' ile 'A' arasında ASCII farkı, 'b' ile 'B' arasında da aynıdır. İleride bu işe özel hazır fonksiyonla da tanışabilirsiniz ancak şu an için hazır fonksiyon kullanmadan bu işlemi yapınız)
- Sayı kısmı:
 - Plakanın son sayısı [98-994] aralığında, aralarında YEDİŞER fark bulunan (98, 105, 112 ...)sayılardan rastgele seçilir.
 - (ekstra 10 puan) Prototipi int sayiUret(int min, int maks, int aralik); olan bir fonksiyon ile yapınız. (ipucu: srand komutunun yeri her durumda ve sadece main'in ilk satırı olsun)

Örnek girdi - çıktı:

PLAKA BASIM YAZILIMINA HOS GELDİNİZ!

Lutfen il plaka kodunu giriniz: **IST**

Lutfen ilk harfi giriniz: **Y**

Lutfen ikinci harfi giriniz: **R**

Plakanız basılıyor... (Burada 3 saniye bekleme koyunuz.)

-> Plakanız 34 YR 987 olarak basıldı.

-> Aracınız İstanbul iline bağlıdır.

-> Keyifli sürüşler dileriz.

Örnek girdi - çıktı (ekstralarla birlikte):

PLAKA BASIM YAZILIMINA HOS GELDİNİZ!

Lutfen il plaka kodunu giriniz: **CRM**

GECERSİZ GİRİS: Su an sadece ANK, IST ve IZM hizmetimiz mevcuttur.

Tekrar giriniz: **BUR**

GECERSİZ GİRİS: Su an sadece ANK, IST ve IZM hizmetimiz mevcuttur.

Tekrar giriniz: **ANK**

Lutfen ilk harfi giriniz: **b**

Lutfen ikinci harfi giriniz: **\$**

GECERSİZ GİRİS: [a-z] ya da [A-Z] arasında giriş yapınız.

Tekrar giriniz: **1**

Plakanız basılıyor... (Burada 3 saniye bekleme koyunuz.)

-> Plakanız 06 BL 623 olarak basıldı.

-> Aracınız Ankara iline bağlıdır.

-> Keyifli sürüşler dileriz.

6. (40 puan) **Önceki kısımları tamamladıysanız** *codingame sitesi adresini* isteyin. Buradaki ara yüzde C dilini seçin ve sizden istenen kodu yazın.

Ders Sonunda Kodlarınızı Göndereceğiniz Adres:

https://tinyurl.com/y5o9g___

Son 3 hanesi ders sonunda sizlere duyurulacaktır.

Erken bitirdiyseniz sessizce Piazza'daki kaynaklarla(sınava yönelik çalışma soruları gibi) uğraşabilirsiniz ya da codingame sitesindeki alıştırmaları yapmaya çalışabilirsiniz.