

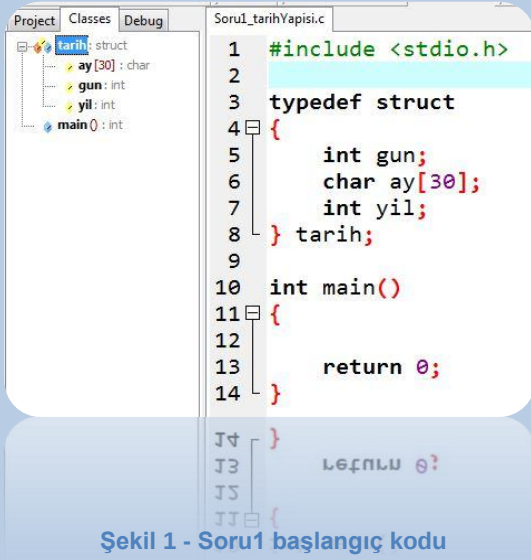
UYGULAMA DERS IV ÇALIŞMASI

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 **takımınıza danışınız.** Takımınızın çözemediği noktaları bizlere sorunuz. Normal şartlarda DevCpp'a ve takımınıza danışarak sorularınızın birçoğuna cevap bulabilmenizi bekleriz.
- **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**, takımınızdaki bir öğrenciyle birlikte çalışabilirsiniz. Asistanınıza bu durumu not ettiriniz. Ders sonunda kod gönderim formunu ayrı ayrı doldurmanız gerekir. Performans notlarınız ayrı ayrı değerlendirilir.

Başarılar diliyoruz.
Oğuz Hanoğlu

1. (20 puan) Şekil1'de gözüktüğü şekilde bir kod yazınız. Kodu derlettiğinizde, sol pencerede (Project/Class Browser) **Classes** altındaki çizelgede yapınıza dair şemanın oluştuğunu gözlemleyin.



Şekil 1 - Soru1 başlangıç kodu

main içinde **tarih** yapı türünden **kullanıcı** isimli bir yapı değişkeni oluşturunuz ve kullanıcıdan aldığınız değerlerle bu değişkeni doldurunuz. Ayın harflerle girilmiş olduğuna dikkat ediniz. Ardından bu değerlerden yola çıkarak örnekteki gibi kullanıcının doğum tarihini ekrana yazdırınız.

Örnek girdi – çıktı:

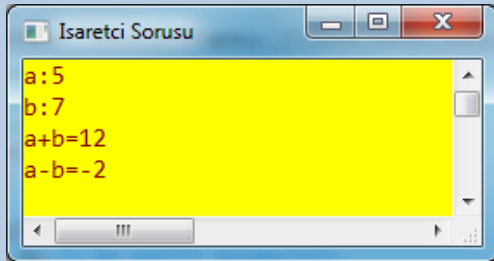
Dogdugunuz gun: 8
Dogdugunuz ay: Mart
Dogdugunuz yil: 2001
Dogmalara karsiyim ama 08.03.2001 gunu dogmak ne hos olmali.

gun ve ay 2 basamaklı
sayı biçimli olarak

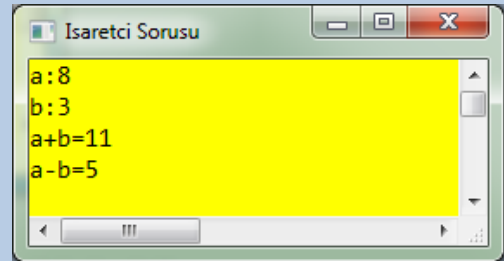
EKSTA(10 puan): Girişlerde değer kontrolü yapın. Gun değeri [1-31], ay değeri "Ocak", ... "Aralik" ve yıl değeri [1900, 2016] olmadığı sürece "Gecersiz giris. Tekrar giriniz:" denilsin. Detaylı şekilde incelemek için Piazza'daki .exe dosyasını açınız.

2. (30 puan) Aşağıdaki kodu bilgisayarınıza aktarınız ve koddaki ?'li yerleri doldurunuz. ?'li yerler haricindeki satırları bozmayınız. Kodun aşağıdaki örnek çıktıda gözüktüğü şekilde çalışmasını sağlayınız.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h> //system için
#include <conio.h>
void islem( /*?*/ , /*?*/ ); //?'lerini doldurunuz.
int main()
{
    system("title Isaretci Sorusu"); // bu satiri bozmayiniz.
    int a, b; // bu satiri bozmayiniz.
    printf("a:"); scanf("%d", &a); // bu satiri bozmayiniz.
    printf("b:"); scanf("%d", &b); // bu satiri bozmayiniz.
    islem( /*?*/ , /*?*/ ); // ?'lerini doldurunuz.
    printf("a+b=%d\n",a); // bu satiri bozmayiniz. a ve b toplamini yazdirir.
    printf("a-b=%d\n",b); // bu satiri bozmayiniz. a ve b farkini yazdirir.
    getch();
    return 0;
}
void islem( /*?*/ , /*?*/ ) //?'lerini doldurunuz.
{
    /*
        ?
        ?
        ?
        fonksiyonun
        icini
        doldurunuz.
    */
}
```



Şekil 2 - Örnek ekran çıktısı
Kullanıcı kod çalıştıktan sonra sırasıyla 5 ve 7 değerlerini girmiştir.
Her girişten sonra enter'a basmıştır.



Şekil 3 - Örnek ekran çıktısı
Kullanıcı kod çalıştıktan sonra sırasıyla 8 ve 3 değerlerini girmiştir.
Her girişten sonra enter'a basmıştır.

3. (20 puan) Kod çalıştıktan sonra 100 ms aralıklarla İngiliz alfabesindeki 26 harfi ekrana yazdıracaktır. Bu soruda döngü (for/while/do-while) kullanmanız yasaktır. **Özyinelemeli** olarak istenileni sağlamanız istenmektedir.

Örnek girdi – çıktı:

ABC (kod çalıştıktan kısa bir süre sonra)

.....

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ (kod çalışması bittiğinde)

4. (30 puan) Kullanıcıdan bir boyut değeri alıp, o boyutta satır ve sütundan oluşan, rastgele harflerle dolu bir tablo bastırınız. Kodu her çalıştırdığınızda (tesadüfen aynı çıkma haricinde) farklı bir tablonun ortaya çıktığını kontrol ediniz.

Örnek girdi – çıktı:

Boyut: 5

z l z o a

v y m i f

b a r b d

i o c n z

z s e m h

İpucu: *Bebek adımlarıyla ilerleyin.*

- 1) Kod her çalıştırıldığında ekrana bir tane rastgele harf bastırsın.
- 2) Kod istenen boyutta * lardan oluşan bir tablo çıkarsın.
- 3) 1 ve 2'i birleştirin.

5. (40 puan) Eğer bir önceki uygulamalı derste yapmadıysanız <https://tinyurl.com/y2f7sa3x> adresindeki kilim çizdirmeyi yapınız.
6. (50 puan) **Önceki kısımları tamamladıysanız** *codingame sitesi* adresini isteyin. Buradaki arayüzde C dilini seçin ve sizden istenen kodu yazın.

Ders Sonunda Kodlarınızı Göndereceğiniz Adres:

[https://tinyurl.com/yyofp ___](https://tinyurl.com/yyofp___)

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.