

Geç gönderimler ve ilgili kurallara uymayan gönderimler KESİNLİKLE kabul edilmeyecektir! Tüm kuralları dikkatli bir şekilde okuyunuz.

Diger Kurallar:

- Her öğrenci ödevi kendisi yapmalıdır. Birlikte yapılan ödevler veya internetten alınan hazır kodlar (dosya okuma ve timer kısımları hariç) **kopya** olarak değerlendirilecektir. Kontrol sonucu **kopya** tespit edilen ödevlere ödev notu olarak 0 verilecektir. Dersin öğretim elemanları kopya ödev gönderen öğrenciler hakkında **disiplin sürecini başlatma hakkını saklı tutar**.
- Dersin öğretim elemanları ödevi gönderen öğrencileri çağrıp (veya zoom üzerinden) çözümleri hakkında soru sorma ve anlattırma hakkını saklı tutar.
- Ödevler, UBYS (**Eders Değil!**) BSM205 Veri Yapıları veya BSM215 Veri Yapıları ve Algoritmalar sayfasındaki Ödevler sekmesinden sisteme yüklenmelidir. Mail yol ile gönderilen ödevler kabul edilmeyecektir ve değerlendirmeye alınmaz.
- Uygulamanızın çalışıp çalışmadığı ve uygulamanızdaki eksik kısımlar vb. hakkında bilgi veren 1-2 satırlık kısa bir açıklama içeren .txt uzantılı metin dosyası (**açıklama.txt**) oluşturup, bunu proje klasörü ile birlikte sisteme yüklemeniz gerekmektedir.
- Proje klasörünü (açıklama içeren “açıklama.txt” dosyasıyla birlikte) sıkıştırıp (*.zip) uzantılı tek bir dosya sisteme yükleyiniz. (**(*.rar) uzantılı dosyaların sisteme yüklenmesinde sıkıntı yaşanmaktadır ve ödeviniz değerlendirmeye alınmaz!**)
- Proje klasörü yerine, sisteme tek bir class dosyası, tek bir java dosyası vb. farklı şekillerde yüklemeye yapanların ödevleri değerlendirilmeyecek ve 0 ile notlandırılacaktır.
- Projenizi “_ÖğrenciNo_Ad_Soyad” (örn. _2013510001_Ali_Bilir) şeklinde isimlendiriniz. Birden fazla ismi olan öğrenciler sadece ilk ismini yazmalıdır. Ayrıca, projede tanımladığınız her bir sınıfın ismi de öğrenci numaranız ile başlamalıdır (örn. _2013510001_Graf gibi).
- Kodunuza KESİNLİKLE **yorum satırları eklemeyiniz**.
- Son teslim tarihi ve saatine kadar ödevini sisteme yüklemeyenlerin ödevleri değerlendirmeye alınmayacaktır ve 0 ile notlandırılacaktır.

Ödev Açıklaması:

Bu ödevde, Eclipse (Netbeans DEĞİL!) ve Java dilini kullanarak, basit bir tombala oyununu simüle eden ve aşağıda belirtilen işlemleri yapacak **dinamik bir konsol uygulaması** geliştirmeniz beklenmektedir. Diğer hususlar şu şeyledir:

1. Uygulama çalıştığında ilk olarak “Bilgiler.txt” adındaki dosyayı okumalıdır. “Bilgiler.txt” dosyasında sırasıyla şu iki bilgi yer almaktadır:
 - a. Kişiler ve Seçtikleri Kart
 - b. Oyun Kartları
2. Ödevle birlikte örnek bir dosya sisteme yüklenecektir. Kendinizin de formata uygun farklı dosyalar oluşturup uygulamanızı test etmenizde yarar vardır. Örnek dosyada veriler birbirinden boşluk karakteriyle ayrılmıştır. Dosyayı inceleyerek formatı görebilirsiniz. Örnek bir dosyanın ekran görüntüsü aşağıda yer almaktadır.
3. Kişilerin sayısı, kişilerin isimleri, kartların sayısı, kartların isimleri, kart üzerindeki sayılar, yani kısaca dosyadaki veriler değişebilir. Uygulamanız bunları destekleyecek şekilde dinamik olmalıdır. Kart isimleri “kart” ve herhangi bir sayının “-“ simbolü ile birleştirilmesiyle oluşur.
4. Bu oyunda 1 ile 20 arasında olmak üzere toplam 20 sayı bulunmaktadır. Her bir kartta ise 5 farklı sayı yer almaktadır. Herhangi iki farklı kartta yer alan sayılar birebir aynı olamaz.
5. Program dosyayı okuduktan sonra, her 0,5 saniyede, sistem tarafından rastgele çekilmiş olan sayıyı ve kişilerin son durumlarını ekrana yazmalıdır. Sonuçlar, doğru saniyede ve örnek ekran görüntüsündeki

formata uygun şekilde ekrana yazılmalıdır. Sistem tarafından çekilmiş olan sayı herhangi bir kartta varsa, ekran çıktısında o sayının yanına "#" simbolü basılmalıdır. (Örnek bir ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir.) Herhangi bir oyuncunun kartındaki tüm sayıların çıkması durumunda oyun sona ermektedir.

6. Süreleri ayarlamak için timer veya thread.sleep() benzeri yapıları kullanabilirsiniz.
7. Dersimiz kapsamında gördüğümüz veya görecek olduğumuz veri yapılarından en az bir tanesini ödevinizde uygun şekilde kullanmanız gerekmektedir. Bu kapsamda, Java dilinde hazır bulunan veri yapılarını kullanabilirsiniz.
8. Projenizi yaparken nesneye yönelik programlama tekniğini göz önünde bulundurunuz. Dolayısıyla, projenizde belirli sayıda ve uygun şekilde sınıflar ve metotlar tanımlanmalıdır.

Örnek bir ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir (Sadece ilk 3 adım ve oyun sonundaki mesaj gösterilmiştir):

Bilgiler.txt dosyası okundu.

Çekilen sayı: 7

ali 5 8 11 12 18

osman 2 6 7# 13 20

ayşe 6 9 11 13 17

ömer 1 5 7# 10 15

Çekilen sayı: 11

ali 5 8 11# 12 18

osman 2 6 7# 13 20

ayşe 6 9 11# 13 17

ömer 1 5 7# 10 15

Çekilen sayı: 20

ali 5 8 11# 12 18

osman 2 6 7# 13 20#

ayşe 6 9 11# 13 17

ömer 1 5 7# 10 15

:

Oyun bitti.

Kazanan: osman

Örnek bir Bilgiler.txt dosyasına ilişkin ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir:

The screenshot shows a Windows Notepad window with the title bar 'Bilgiler.txt - Not Defteri'. The menu bar includes 'Dosya', 'Düzen', 'Biçim', 'Görünüm', and 'Yardım'. The main content area displays the following text:

```
Kişiler ve Seçikleri Kart:  
ali kart-3  
osman kart-1  
ayşe kart-4  
ömer kart-2  
Oyun Kartları:  
kart-11 3 6 10 14 19  
kart-8 1 4 5 15 16  
kart-1 2 6 7 13 20  
kart-3 5 8 11 12 18  
kart-4 6 9 11 13 17  
kart-2 1 5 7 10 15
```

At the bottom of the window, there are status bar items: '100%', 'Windows (CRLF)', and 'UTF-8'.

Başarılıar.