

CENG 102 Nesneye Yönelik Programlama
Yaz Tek Ders 2018

Öğr. No: _____

İsim: _____

09/2018

Süre: 85 Dak.

İmza _____

Bu sınavda toplam 5 sayfa bulunmaktadır ve toplamda 5 soru vardır.
Toplam puan 110'dır.

Puan Tablosu

Question	Points	Score
1	20	
2	20	
3	20	
4	20	
5	30	
Total:	110	

1. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

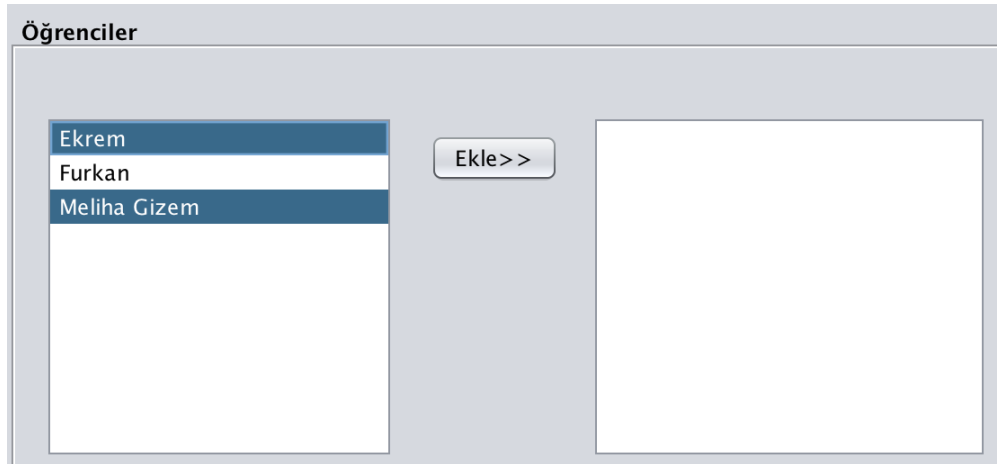
(a) (5 points) Abstract nedir? Ne amaçla nerelerde kullanılır?

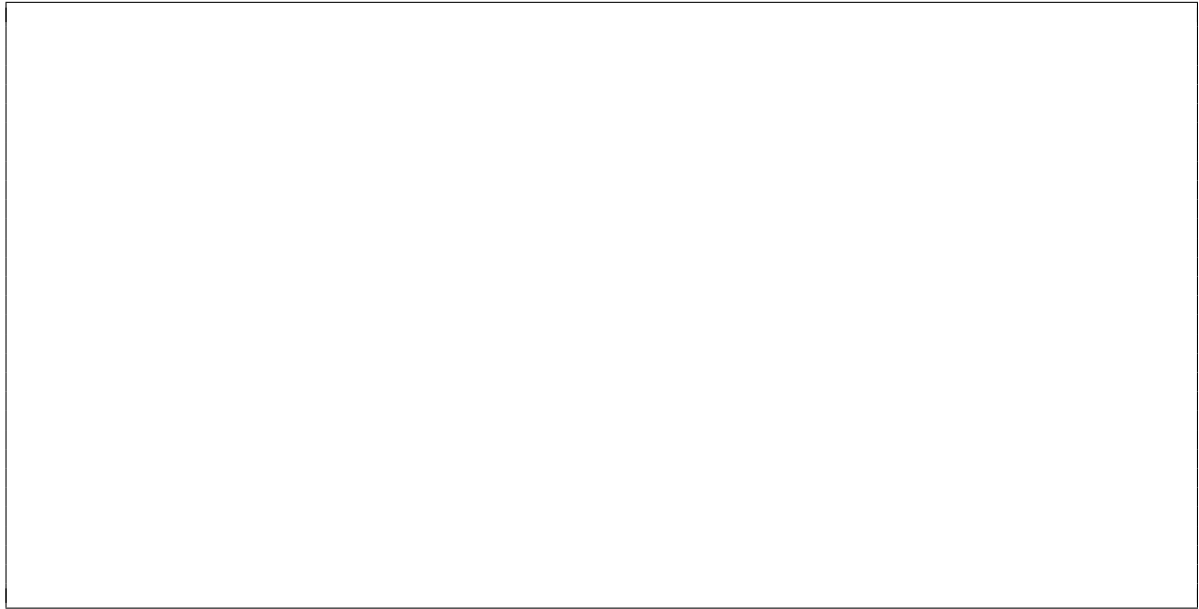
(b) (5 points) Interface nedir? Ne amaçla kullanılır?

- (c) (5 points) Polymorphism nedir? Nasıl kullanılır? Örnek ile açıklayınız.

- (d) (5 points) Javada sabitler nasıl tanımlanır?

2. (20 points) Aşağıda iki adet JList bulunmaktadır. Sol tarafta bulunan JList'in adı JListOgrenciler, sağ taraftakinin adı ise JListSome'dır. Ekle butonuna basıldığında, sol taraftaki jList'ten (JListOgrenciler) seçili olanları JListSome'a ekleyen kodu yazınız.





3. (20 points) Aşağıda verilen sınıflara göre aşağıdaki iki satırın çıktısı ne olur?

```
Instrument ins=new Tambourine();
ins.play();
```

Instrument.java

```
1
2 public class Instrument {
3
4     public void play()
5     {
6         System.out.println("Generic Instrument");
7     }
8
9     public void sound()
10    {
11        System.out.println("Generic Instrument sound");
12    }
13 }
14
15 class PercussionInstrument extends Instrument
16 {
17
18     public void play()
19     {
20         super.play();
21         System.out.println("PercussionInstrument Instrument");
22         sound();
23     }
24     public void sound()
```

```

25     {
26         System.out.println("PercussionInstrument sound ");
27     }
28 }
29 class Tambourine extends PercussionInstrument
30 {
31     public void sound()
32     {
33         System.out.println("Tambourine sound");
34     }
35 }

```

4. Şıklarda istenen bilgileri verecek SQL komutlarını yazınız.

tblMusteri

MusteriID	isim	Soyisim	adres
1	ali	Korkmaz	Denizli
2	Veli	Comak	Denizli
3	Ayşe	Korkmaz	Denizli
4	fatma	Tok	Afyon

tblUrun

urunId	isim	stok	Fiyat
100	Fanta	32	1.50
200	Soda	40	3.00
300	Ekmek	60	2.00

tblSiparis

siparisID	urunId	musteriId	adet
1	100	2	5
1	200	2	4
2	100	1	3
3	300	3	6

(a) (5 points) Denizli’de yaşayan müşterilerin isimleri

(b) (5 points) İsmi Ali olan müşterinin almış olduğu ürünlerin isimleri

- (c) (5 points) Soda sipariş eden müşterilerin isimleri

- (d) (5 points) Fatma Tok'un almış olduğu ürünlerin adedini stok miktarlarından azaltınız

5. (30 points) Java'da basit bir futbol uygulaması yazmanız istenmektedir.

Tüm futbol oyuncularının isim, soyisim ve yaş ile ilgili özelliklerinin yanında sağ ayak ya da sol ayakla mı oynadığı bilgisi bulunmaktadır.

Ancak futbol oyuncuları yeteneklerine göre farklı yerlerde oynayabilmektedir. Forvet, orta saha, defans, kalecinin ve yedekte oynayan futbolcuların oynama amacı farklıdır. Bu senaryoya göre ilgili kategorilerdeki oyuncuların genel özelliklerini tutan ve her kategori için ilgili oynama amacını anlatan bir çıktı yazdırma metodu bulunan Java sınıflarını yazınız. Örn: Defans oyuncularını için bu metod "Savunmada oynamaktadır" yazdırabilirken yedek için "Yedek kulübesinden izlemektedir" yazdırabilir.

Beş farklı kategoride bulunan futbol oyuncusu için nesne yaratan, bu nesnelerin hepsini aynı array'e koyan bu array içerisinde gezerek (iteration) her nesnenin oynama şeklini yazdıran bir de test sınıfı yazınız.