

## 2016 NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA FİNAL SINAVI SORULARI

- 1- Nesne yönelimli programlamanın 3 önemli ilkesini açıklayınız.
- 2- **A={3,5,6,20,28,4,32}** integer a dizisinin elemanlarını **st** isimli listeye aktarınız. Daha sonra st isimli listenin elemanlarını sondan başa doğru yazdırınız. Klavyeden bir değer girip, bu listede var olup olmadığını, **find()** ile kontrol ediniz.
- 3- Aşağıdaki kod yapısı için şablon fonksiyonu oluşturunuz. Hesapla fonksiyonunun görevi dizi içerisindeki tek indisli sayıların kareleri toplamının, çift indisli sayıların küplerinin toplamına oranını bulur.

```
int a[]={5,8,4,3,9,12};
```

```
int b[]={12,14,16,23,21,22,55,66,77,78};
```

```
cout<<hesapla(a,6);
```

```
cout<<hesapla(b,10);
```

- 4- String sınıfı düşünelim. Bu String sınıfı 10 karakterden fazla değer alırsa hata fırlatsın. String sınıfını oluşturunuz ve main içerisinde **try-catch** bloklarını kullanınız.
- 5- **Çokgen** sınıfı oluşturun, bu sınıftan **Üçgen** ve **Beşgen** sınıflarını oluşturunuz. Her sınıf en az **kenar** ile oluşacaktır. Her sınıfın **yazdır()** metotları olacak, aynı zamanda **goster()** isimli sanal fonksiyonu olacaktır. Main bloğunda üçgen ve beşgen nesneleri oluşturunuz, çok biçimliliğe **goster()** fonksiyonunu kullanarak örnek veriniz.
- 6- Kompleks sayılarla ilgili bir sınıf var, onu dikkate alıp içerisinde nelerin deklarasyonu yapılmışsa, onları tanımlamanı istiyor.

Not:Yapıcıyı oluştururken setKompleks ini kullanmalısın.

- a. SetKompleks(double a,double b)
  - b. Kompleks eslenik()
  - c. Kompleks mutlakdeger(Kompleks )
  - d. Kompleks(double x,double y)
  - e. Kompleks operator \*(Kompleks)
  - f. Kompleks operator /(Kompleks)
  - g. Kompleks operator=(Kompleks)
  - h. Friend ostream & operator<<(ostream & o,const Kompleks& z);(Burada programın çıktısına dikkat etmelisin ona göre operatörü aşırı yükleyeceksin)
- 7- 10 tane Doğru yanlış sorusu var, saf sanal sınıflar, sanal sınıflar, kalıtım vb. Gibi.