

**19.12.2008**

## Cuma

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

NESNE TABANLI PROGRAMLAMA (BMÜ-321)

İkinci Arasınavı

|  |
| --- |
| **No :**  **Adı-Soyadı :** |

**Uyarı:** Sınav süresi 30 dakikadır.

Öğrenci kimliğinizi veya nüfus cüzdanınızı masanın üzerinde bulundurunuz.

İlk 15 dakikada sınavı terk etmeyiniz.

1. (25) Bir üniversitede merkezi sisteminde temelde şu öğeler bulunur: Öğretim üyesi, asistan, öğrenci.

Öğretim üyeleri, yardımcı doçent, doçent ve profesör olabilirler. Öğrenciler lisans ve yüksek lisans öğrencisi olabilir. Öğretim üyesi ders verir. Öğrenciler ders dinler. Asistanlar öğretim üyesi olmamakla beraber, hem ders verebilir hem de ders dinleyebilirler. Asistan aynı zamanda yüksek lisans öğrencisidir.

Mantıklı olacak şekilde UML diyagramını oluşturunuz.

**2.**Aşağıda UML sınıf diyagramı veriliyor.

<<İnterface>>

\_\_\_\_\_\_Yonetici\_\_\_\_\_

Yönet()

\_\_\_Abstract Mudur\_

ToplantıYap();

Üretim \_\_\_\_Müdürü\_\_

UretKontrol();

<<Interface>>

\_\_\_\_\_\_Calısan\_\_\_\_\_\_

Calıs()

Satış

\_\_\_Müdürü\_\_

Sat();

Teknik

\_\_\_Müdür\_\_

MKontrol()

\_\_\_\_Abstract Isci\_\_\_

Uret()

Sekreter

Teknisyen

Mühendis

1. (25) Bu sınıf diagramını Java ile kodlayınız.
2. (25) Sınıf diyagramına göre aşağıdaki kodlardan hangileri yanlıştır. Neden? (Doğru olanlara TAMAM yazınız.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Yonetici y= new yonetici(); 2. Mudur m1=new Mudur(); 3. Mudur m2= new TeknikMudur(); 4. TeknikMudur mt= new Mudur(); 5. UretimMuduru UrM= new TeknikMudur();   UrM.Mkontrol();   1. Mudur M3=new SatışMuduru();   M3.Sat();   1. Yonetici yt=new TeknikMudur();   yt.Mkontrol(); | 1. Isci isc=new Isci(); 2. Calisan sm= new SatısMuduru();   sm.Sat();   1. Calısan st= new Sekreter();   st.calıs();   1. Calısan tm= new TeknikMudur();   Mudur mm= (Mudur) tm;  mm.ToplantıYap();   1. Yonetici tm=new Mudur();   tm=MKontrol(); |

**3.(25)** Bir JAVA uygulaması kapatılırken ekrana programın ne kadar süre kullanıldığını belirten bir mesaj getirdikten sonra kapanmaktadır. Kullanıcının bu JAVA uygulamasını (ana pencereyi) kapatmasıyla arka planda oluşanları açıklayınız.