Öğrenci Adı, Soyadı:

Öğrenci No:

Necmettin Erbakan Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

## Nesne Yönelimli Programlama – Bütünleme Sınavı 02.02.2016

- 1. Soru) Tasarım şablonlarından kalıp metodun (template method) UML diyagramını ve kodunu yazınız. (15 Puan)
- 2. Soru) "D:\sayi.txt" dosyasına 1'den 101'e kadar çift olan sayıları alt alta yazdıran Java kodunu yazınız. (15 Puan)
- **3. Soru)** Aşağıdaki kod çalışınca ekran çıktısı ne olur, yazınız. (15 Puan) (doğru cevap tam puan, diğerleri sıfır puan)

**4. Soru**) Yorum satırındaki çıktıları doldurunuz. (15 Puan) (doğru olan her bir satır 3 puan)

```
public class 0 {
     public int i;
}
public class U extends O{
     public int i;
     public void setI(int i) { this.i=i; }
public class MyProg {
     public static void main(String argv[]) {
           0 o= new O();
           U u = new U();
           O ou=u;
           String s=", ";
                                                                        // Çıktılar
                        System.out.println("i: "+o.i+s+u.i+s+ou.i); // i: 0 , 0 , 0
                        System.out.println("i: "+o.i+s+u.i+s+ou.i); // i:
     u.setI(1);
      0.i = 2;
                       System.out.println("i: "+o.i+s+u.i+s+ou.i); // i:
      ou.i = 3;
                       System.out.println("i: "+o.i+s+u.i+s+ou.i); // i:
      ((0)u).i = 4;
                       System.out.println("i: "+o.i+s+u.i+s+ou.i); // i:
      ((U)ou).i = 5;
                       System.out.println("i: "+o.i+s+u.i+s+ou.i); // i:
}
```