

Öğrenci Adı, Soyadı:

Öğrenci No:

Necmettin Erbakan Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Nesne Yönelimli Programlama – Dönem sonu Sınavı

18.01.2016

1. Soru) Javada thread oluşturma yöntemlerinden birini örnek vererek anlatınız ve bu threadi main metodunda kullanınız. (15 Puan)
2. Soru)
 - a) Tasarım şablonları niçin kullanılır? (5 Puan)
 - b) Singleton tasarım şablonunu açıklayınız ve örnek kod veriniz. (10 Puan)
3. Soru) “D:\sayilar.txt” dosyasında 1’den 100’e kadar sayılar alt alta kayıtlıdır. Bu dosyayı okuyan ve verileri System.out.println ile ekrana yazdıran Java programını yazınız. (15 Puan)
4. Soru) Aşağıdaki kod çalışınca ekran çıktısı ne olur, yazınız. (15 Puan) (doğru cevap tam puan, diğerleri sıfır puan)

```
public class Bisiklet {
    public String renk;      public int vites, hiz;

    public Bisiklet(String renk, int vites, int hiz) {
        this.renk = renk;
        this.vites = vites;
        this.hiz = hiz;
    }

    public static void main(String argv[]){
        Bisiklet bmx = new Bisiklet("siyah", 18, 6);
        Bisiklet pinkyo = new Bisiklet("beyaz", 12, 8);
        System.out.println(bmx.renk+" "+bmx.vites+" "+bmx.hiz);
        System.out.println(pinkyo.renk+" "+pinkyo.vites+" "+pinkyo.hiz);
        bmx = pinkyo;
        pinkyo.vites=6;
        System.out.println(bmx.renk+" "+bmx.vites+" "+bmx.hiz);
        System.out.println(pinkyo.renk+" "+pinkyo.vites+" "+pinkyo.hiz);
        pinkyo= bmx ;
        pinkyo.hiz=10;
        System.out.println(bmx.renk+" "+bmx.vites+" "+bmx.hiz);
        System.out.println(pinkyo.renk+" "+pinkyo.vites+" "+pinkyo.hiz);
    }
}
```

Süre 60 dakikadır. Başarılar.