

2021-2022 Bahar dönemi Vize Cevapları

Fırat Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü

YMH112 Algoritma ve Programlama-II

Dr. Öğr. Üyesi Yaman Akbulut

Soru 1:

1. Java programlama dilinde verilmiş olan aşağıdaki programın, konsol çıktısına uygun şekilde çalışması için eksik bırakılan 6., 8., 11. satırları tamamlayınız. (15p)

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class TestMesajYazdir{
3      public static void main(String[] args){
4          Scanner gir = new Scanner(System.in);
5          System.out.print("Mesajinizi giriniz: ");
6          String _____;
7          System.out.print("Kac kez yazdirilsin: ");
8          int _____;
9          mesajYazdir(n, mesaj, " \n");
10     }
11     public _____{
12         for(int i = 0; i < sayac; i++)
13             System.out.print(teks + opt);
14     }
15 }
```

Konsol ekranı:

```
C:\Program
Files\Java\jdk-
16.0.1\bin\yeni2>java
TestMesajYazdir↵
Mesajinizi giriniz:
Yazilim emek ister.↵
Kac kez yazdirilsin: 5↵
Yazilim emek ister.
Yazilim emek ister.
Yazilim emek ister.
Yazilim emek ister.
Yazilim emek ister.
```

Soru 1:

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class TestMesajYazdir {
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner gir = new Scanner(System.in);
5          System.out.print("Mesajinizi giriniz: ");
6          3p String mesaj = gir.nextLine();
7          System.out.print("Kac kez yazdirilsin: ");
8          3p int n = gir.nextInt();
9          mesajYazdir(n, mesaj, " \n");
10     }
11     9p public static void mesajYazdir(int sayac, String teks, String opt){
12         for(int i = 0 ; i < sayac ; i++)
13             System.out.print(teks + opt);
14     }
15 }
```

Soru 2:

2. Java programlama dilinde verilmiş olan aşağıdaki programın, konsol çıktısına uygun şekilde çalışması için eksik bırakılan 2., 4., 6., 9., 12. satırları tamamlayınız. (20p)

```
1 public class TestHesap{
2     public static void main(String[] args){
3         System.out.println(Hesap.kareAl(9));
4         System.out.println(Hesap.kupAl(8));
5         System.out.println(Hesap.karekokAl(10000));
6         System.out.println(Hesap.karekokAl(Hesap.hesapKatsayi));
7         Hesap hesap1 = new Hesap();
8         Hesap hesap2 = new Hesap();
9         System.out.println(Hesap.karekokAl(hesap2.hesapKatsayi));
10        Hesap hesap3 = new Hesap();
11        Hesap hesap4 = new Hesap();
12        System.out.println(Hesap.karekokAl(Hesap.hesapKatsayi));
13        System.out.println(Hesap.karekokAl(hesap3.hesapKatsayi));
14    }
15 }
```

Konsol ekranı:

```
C:\Program Files\Java\jdk-
16.0.1\bin\yeni2>java
TestHesap
81
512
100.0
4.0
16.0
64.0
64.0
```

```
1 public class Hesap{
2     _____;
3     Hesap(){
4         _____;
5     }
6     _____{
7         return number * number;
8     }
9     _____{
10        return sayi1 * sayi1 * sayi1;
11    }
12    _____{
13        return Math.sqrt(sayi2);
14    }
15 }
```

Soru 2:

```
1 public class Hesap{
2     4p static double hesapKatsayi = 16;
3     Hesap() {
4         4p hesapKatsayi = hesapKatsayi * 4;
5     }
6     4p static int kareAl(int number){
7         return number * number;
8     }
9     4p static int kupAl(int sayi1){
10        return sayi1 * sayi1 * sayi1;
11    }
12    4p static double karekokAl(double sayi2){
13        return Math.sqrt(sayi2);
14    }
15 }
```

Soru 3:

3. Java programlama dilinde verilmiş olan aşağıdaki programın, konsol çıktısına uygun şekilde çalışması için eksik bırakılan 1., 5., 11. satırları tamamlayınız. (15p)

```
1 public class TestCalisan{
2     public static void main(String[] args){
3         Person kisi1 = new Person("Code Knight",9000.0,101);
4         Person kisi2 = new Person("Code Warrior",7000.0,102);
5         kisi1.bilgiGoster();
6         kisi2.bilgiGoster();
7     }
8 }
```

Konsol ekranı:

```
C:\Program Files\Java\jdk-
16.0.1\bin\yeni2>java
TestCalisan
9000.0-Code Knight-101-
7000.0-Code Warrior-102-
```

```
1     public _____ {
2         private int sicilNo;
3         private String adSoyad;
4         private double maas;
5         _____ {
6             sicilNo = s;
7             adSoyad = a;
8             maas = m;
9         }
10        void bilgiGoster() {
11            _____;
12        }
13    }
```

Soru 3:

```
1 public class Person { 3p
2     private int sicilNo;
3     private String adSoyad;
4     private double maas;
5
6     Person(String a, double m, int s) { 5p
7         sicilNo = s;
8         adSoyad = a;
9         maas = m;
10    }
11
12    void bilgiGoster() {
13        System.out.println(maas + "-" + adSoyad + "-" + sicilNo + "-"); 7p
14    }
15 }
```

Soru 4:

4. Java programlama dilinde verilmiş olan aşağıdaki programın konsol çıktısını yazınız. (15p)

```
1 public class TestABC{
2     public static void main(String[] args){
3         A a = new A();
4         B b = new B();
5         C c = new C();
6         a.p(5.0);
7         b.p(5);
8         c.p(5);
9         b.p(5.0);
10        a.p("5");
11        //a.p(5);
12    }
13 }
14 class C{
15     public void p(int sayi){
16         System.out.println("sonuc:6" + sayi * 4.5);
17     }
18     public void p(double sayi){
19         System.out.println("sonuc:7" + sayi * 5.5);
20     }
21 }
22 class B extends C{
23     public void p(int sayi){
24         System.out.println("sonuc:8" + sayi * 6.25);
25     }
26 }
27 class A extends B{
28     public void p(double sayi){
29         System.out.println("sonuc:9" + sayi * 2.5);
30     }
31     public void p(String deger){
32         System.out.println("sonuc:10" + deger + 6 * 7.5);
33     }
34 }
```

3p

3p

3p

3p

3p

Konsol

Soru 4:

4. Java programlama dilinde verilmiş olan aşağıdaki programın konsol çıktısını yazınız. (15p)

```
1 public class TestABC{
2     public static void main(String[] args){
3         A a = new A();
4         B b = new B();
5         C c = new C();
6         a.p(5.0);
7         b.p(5);
8         c.p(5);
9         b.p(5.0);
10        a.p("5");
11        //a.p(5);
12    }
13 }
14 class C{
15     public void p(int sayi){
16         System.out.println("sonuc:6" + sayi * 4.5);
17     }
18     public void p(double sayi){
19         System.out.println("sonuc:7" + sayi * 5.5);
20     }
21 }
22 class B extends C{
23     public void p(int sayi){
24         System.out.println("sonuc:8" + sayi * 6.25);
25     }
26 }
27 class A extends B{
28     public void p(double sayi){
29         System.out.println("sonuc:9" + sayi * 2.5);
30     }
31     public void p(String deger){
32         System.out.println("sonuc:10" + deger + 6 * 7.5);
33     }
34 }
```

3p

3p

3p

3p

3p

```
sonuc:912.5
sonuc:831.25
sonuc:622.5
sonuc:727.5
sonuc:10545.0
```

Konsol

Soru 5:

5. Java programlama dilinde verilmiş olan aşağıdaki programın, konsol çıktısına uygun şekilde çalışması için eksik bırakılan 10., 12., 14., 19. satırları tamamlayınız. (20p)

```
1  import java.util.*;
2  public class TestHata{
3      public static void main(String[] args){
4          Scanner kullan = new Scanner(System.in);
5          boolean devamMi;
6          devamMi = true;
7          do{
8              try{
9                  System.out.print("Bir double sayı giriniz: ");
10                 _____;
11                 System.out.println("Girilen sayı "+deger+" dir.");
12                 _____;
13             }
14             _____ (InputMismatchException ex){
15                 System.out.println("Tekrar deneyin. Gecersiz"
16                 + " giris: bir double sayı gerekiyor");
17                 kullan.nextLine();
18             }
19         } _____ (devamMi);
20     }
21 }
```

Konsol ekranı:

```
C:\Program Files\Java\jdk-
16.0.1\bin\yeni2>java TestHata
Bir double sayı giriniz: Yazilim
Tekrar deneyin. (Gecersiz giris: bir
double sayı gerekiyor)
Bir double sayı giriniz: Muhendisligi
Tekrar deneyin. (Gecersiz giris: bir
double sayı gerekiyor)
Bir double sayı giriniz: Bolumu
Tekrar deneyin. (Gecersiz giris: bir
double sayı gerekiyor)
Bir double sayı giriniz: 10,0
Girilen sayı 10.0 dir.
```

Soru 5:

```
1  import java.util.*;
2  public class TestHata {
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner kullan = new Scanner(System.in);
5          boolean devamMi;
6          devamMi = true;
7          do {
8              try {
9                  System.out.print("Bir double sayi giriniz: ");
10                 3p double deger = kullan.nextDouble();
11                 System.out.println("Girilen sayi " + deger + " dir.");
12                 7p devamMi = false;
13             }
14             5p catch (InputMismatchException ex) {
15                 System.out.println("Tekrar deneyin. (Gecersiz giris:"
16                     + " bir double sayi gerekiyor)");
17                 kullan.nextLine();
18             }
19         } while (devamMi); 5p
20     }
21 }
```

Soru 6:

6. **donustur** isimli bir metot yazınız. Bu metot tamsayı tipinde **sayi** isimli bir değişkeni, mantıksal veri tipinde **yon** isimli bir değişkeni ve tamsayı tipinde **adet** isimli değişkenleri sırasıyla parametre olarak alsın. Eğer **yon** değişkeninin değeri **true** ise **sayi** değişkeni bit seviyesinde **adet** defa sağa kaydırılsın. Aksi takdirde **sayi** değişkeni bit seviyesinde **adet** defa sola kaydırılsın. Elde edilen değer geri döndürülsün. **(15p)**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

Soru 6:

```
1 static int donustur(int sayi, boolean yon, int adet) { 5p
2     if(yon){
3         for(int i=0; i<adet ;i++) 5p
4             sayi = sayi/2;
5     }
6     else{
7         for(int i=0; i<adet ;i++) 5p
8             sayi = sayi*2;
9     }
10    return sayi;
11 }
```

```
1 static int donustur(int sayi, boolean yon, int adet) { 5p
2     if(yon)
3         sayi = sayi >> adet; 5p
4     else
5         sayi = sayi << adet; 5p
6     return sayi;
7 }
```