

ALGORİTMA VE
PROGRAMLAMA
1
LAB. DERSİ SORULARI

14 ARALIK GECE GRUBU

11. HAFTA

SORU:1

- Klavyeden girilen iki sayının 4 temel aritmetik işlemlerini (TOPLAMA, ÇIKARMA,ÇARPMA VE BÖLME) yapıp ekrana yazdıran programın akış diyagramını çizin ve java kodunu yazınız.

Örnek: Lütfen İki sayı giriniz: 25 5

TOPLAMA:30

ÇIKARMA:20

CARPMA:125

BOLME:5

KODU:

The screenshot displays the NetBeans IDE interface. The top menu bar includes options like Source, Run, Debug, Profile, Team, Tools, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and execution. The main editor window shows a Java file named 'AritmetikIslemler.java' with the following code:

```
1 package aritmetikislemler;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class AritmetikIslemler {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         int x,y;
8         Scanner klavye= new Scanner(System.in);
9
10        System.out.println("Lütfen İki sayı giriniz:");
11        x=klavye.nextInt();
12        y=klavye.nextInt();
13
14        System.out.println("TOPLAMA:" + (x+y));
15        System.out.println("ÇIKARMA:" + (x-y));
16        System.out.println("CARPMA:" + (x*y));
17        System.out.println("BOLME:" + (x/y));
18    }
19
20 }
21
```

The 'Output - AritmetikIslemler (run)' window at the bottom shows the execution process:

```
ant -f C:\Users\kaya-\Documents\NetBeansProjects\AritmetikIslemler -Dnb.internal.action.name=run run
init:
Deleting: C:\Users\kaya-\Documents\NetBeansProjects\AritmetikIslemler\build\build-jar.properties
deps-jar:
Updating property file: C:\Users\kaya-\Documents\NetBeansProjects\AritmetikIslemler\build\build-jar.properties
compile:
run:
Lütfen İki sayı giriniz:
25
5
TOPLAMA:30
ÇIKARMA:20
CARPMA:125
BOLME:5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

SORU:2

- Kullanıcının boyunun metre cinsinden ve kilosunu kg cinsinden isteyip aşağıda verilen gerekli hesaplar yapıldıktan sonra Vücut Kitle Endeksi hesaplanmak isteniyor. Bu sonuca göre de ekrana, çıkan sonuçları yazdıran programın akış diyagramını çizin ve java kodunu yazınız.
- **$VKI=KİLO/(BOY*BOY)= KG/M^2$**
- **18.5 kg/m² nin altındaysa: ZAYIF**
- **18.5- 24.9 kg/m² arasındaysa: NORMAL**
- **25-29.9 kg/m² arasındaysa: FAZLA KİLOLU**
- **30-34.9 kg/m² arasındaysa: 1. DERECE KİLOLU**
- **35- 39.9 kg/m² arasındaysa: 2. DERECE KİLOLU**
- **40 kg/m² üzerindeyse: 3. DERECE KİLOLU**

Örnek: Lütfen kilonuzu kg cinsinden giriniz:90

Lütfen boyunuzu metre cinsinden giriniz: (1,75)

1,75

VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZ:29. 387755102040817

VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:
KİLOLU

KODU:

VucutIndeksi - Apache NetBeans IDE 12.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

Search (Ctrl+F)

```
<default config> 244,3/302,0MB

VucutIndeksi.java X
Source History

4
5 public static void main(String[] args) {
6     Scanner klavye=new Scanner(System.in);
7
8     double kilo,boy,sonuc;
9     System.out.println("Lütfen kilonuzu kg cinsinden giriniz.");
10    kilo=klavye.nextDouble();
11
12    System.out.println("Lütfen boyunuzu metre cinsinden giriniz.Örnek: (1,75)");
13    boy=klavye.nextDouble();
14    sonuc=kilo/(boy*boy);
15    System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZ:"+sonuc);
16
17    if(sonuc<18.5){
18        System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:ZAYIF");
19    }
20
21    else if(sonuc>=18.5 && sonuc<= 24.9){
22        System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:NORMAL");
23    }
24
25
26    else if(sonuc>24.9 && sonuc<= 29.9){
27        System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:KİLOLU");
28    }
29
30    else if(sonuc>29.9 && sonuc<= 34.9){
31        System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:1.DERECE OBEZ");
32    }
33
34    else if(sonuc>34.9 && sonuc<= 39.9){
35        System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:2.DERECE OBEZ");
36    }
37
38
39    else if(sonuc>39.9){
40        System.out.println("VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:3. DERECE OBEZ");
41    }
42
43    else {
44        System.out.println("Hata Oluştı");
45    }
46
47 }
48
49 }
```

KODU:

```
Output - VucutIndeksi (run) X
ant -f C:\Users\kaya-\Documents\NetBeansProjects\vucutindeksi -Dnb.internal.action.name=run run
init:
Deleting: C:\Users\kaya-\Documents\NetBeansProjects\vucutindeksi\build\build-jar.properties
deps-jar:
Updating property file: C:\Users\kaya-\Documents\NetBeansProjects\vucutindeksi\build\build-jar.properties
compile:
run:
Lütfen kilonuzu kg cinsinden giriniz:
90
Lütfen boyunuzu metre cinsinden giriniz:Örnek:(1,75)
1,75
VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZ:29.387755102040817
VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİZE GÖRE DURUMUNUZ:KİLOLU
BUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)
```

SORU:3

- Dışarıdan «yükseklik» isimli bir tamayı değerini giriş olarak alan bir program * sembollerinden oluşan baklava şeklini ekrana çizdirmektedir. Bu programın akış diyagramını çizin ve java kodunu yazınız.

Örnek:

yükseklik kaç satır olsun?

19

[illegible]

KODU:

DE 12.2

Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

Search (Ctrl+I)

```
<default config> 195,0/514,0MB

Sekiller.java X
Source History

1 package sekiller;
2 import java.util.Scanner;
3 public class Sekiller {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner klavye=new Scanner(System.in);
7         System.out.println("yükseklik kaç satır olsun?");
8         int yukseklik=klavye.nextInt();
9         int yariyuksekklik=(int) (yukseklik/2)+1;
10
11         for(int i=1;i<=yariyuksekklik;i++)
12         {
13             for(int j=1;j<=yariyuksekklik-i;j++)
14                 System.out.print(" ");
15
16             for(int j=1;j<=2*i-1;j++)
17                 System.out.print("*");
18
19             System.out.println();
20         }
21         //üst yarısı tamam
22         for(int i=yariyuksekklik-1;i>=1;i--)
23         {
24             for(int j=1;j<=yariyuksekklik-i;j++)
25                 System.out.print(" ");
26
27             for(int j=1;j<=2*i-1;j++)
28                 System.out.print("*");
29
30             System.out.println();
31         }
32     }
33 }
34
35 }
36
```


[illegible]