



Hogeschool Gent – Departement bedrijfskunde BEST

Toegepaste Informatica 1^e jaar – Academiejaar 2002 - 2003

OPLOSSINGEN JAVA – Hoofdstuk 5

Oefening 1

```
// Oefening 5.1
// Getallen die door 2, door 3 en door 6 deelbaar zijn.

import javax.swing.JOptionPane;

public class Oef05_01
{
    public static void main (String args[])
    {
        String input, result, deel2="", deel3="", deel6="";
        int getal, hoev2=0, hoev3=0, hoev6=0;

        do
        {
            do
            {
                input = JOptionPane.showInputDialog ("Geef een positief geheel getal "
                                                    + "(0 om te stoppen):");

                getal = Integer.parseInt(input);
            }
            while (getal < 0);

            if (getal != 0)
            {
                if (getal % 2 == 0)
                {
                    deel2 += getal + " ";
                    hoev2++;
                }

                if (getal % 3 == 0)
                {
                    deel3 += getal + " ";
                    hoev3++;
                }

                if (getal % 6 == 0)
                {
                    deel6 += getal + " ";
                    hoev6++;
                }
            }
        }
        while (getal != 0);

        if (deel2 != "")
            deel2 = "Er zijn " + hoev2 + " getallen deelbaar door 2, namelijk: " + deel2;
        else
            deel2 = "Er zijn geen getallen ingegeven die deelbaar zijn door 2";

        if (deel3 != "")
            deel3 = "Er zijn " + hoev3 + " getallen deelbaar door 3, namelijk: " + deel3;
        else
            deel3 = "Er zijn geen getallen ingegeven die deelbaar zijn door 3";

        if (deel6 != "")
            deel6 = "Er zijn " + hoev6 + " getallen deelbaar door 6, namelijk: " + deel6;
        else
            deel6 = "Er zijn geen getallen ingegeven die deelbaar zijn door 6";

        result = deel2 + "\n" + deel3 + "\n" + deel6;

        JOptionPane.showMessageDialog(null,result,"Oef 5.1", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

        System.exit(0);
    }
}
```

Oefening 2

```
// Oefening 5.2
// Postnummers en bijhorende steden.

import javax.swing.JOptionPane;

public class Oef05_02
{
    public static void main (String args[])
    {
        String input, naam="";
        int postnr;

        input = JOptionPane.showInputDialog ("Geef een postnummer:");
        postnr = Integer.parseInt(input);

        switch (postnr)
        {
            case 9300: naam = "Aalst";
                       break;
            case 2000: naam = "Antwerpen";
                       break;
            case 1000: naam = "Brussel";
                       break;
            case 9200: naam = "Dendermonde";
                       break;
            case 9000: naam = "Gent";
                       break;
            case 8500: naam = "Kortrijk";
                       break;
            case 9700: naam = "Oudenaarde";
                       break;
            case 2300: naam = "Turnhout";
                       break;
        }

        if (naam != "")
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Postnummer " + input +
                                           " komt overeen met de stad " + naam,
                                           "Postnummers", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
        else
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Postnummer " + input +
                                           " bestaat niet of komt overeen met een stad " +
                                           " die niet in de tabel is opgenomen",
                                           "Postnummer", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);

        System.exit(0);
    }
}
```

Oefening 3

```
// Oefening 5.3
// Afstand, snelheid en tijd

import javax.swing.JOptionPane;
import java.text.DecimalFormat;

public class Oef05_03
{
    public static void main (String args[])
    {
        String input, tabel;
        int afstand, uren, minuten;

        input = JOptionPane.showInputDialog ("Geef een afstand in kilometer " +
                                              "(geheel getal):");
        afstand = Integer.parseInt(input);

        DecimalFormat twoDigits = new DecimalFormat ("00");

        for (int snelheid = 40; snelheid <= 140; snelheid += 10)
        {
            uren = afstand / snelheid;
            minuten = (afstand % snelheid) * 60 / snelheid;

            tabel = afstand + " km\t\t";

            if (snelheid < 100)
                tabel += " ";

            tabel += snelheid + " km/u\t\t" + uren + "u";

            if (minuten != 0)
                tabel += twoDigits.format(minuten) + "min";

            System.out.println (tabel);
        }
        System.exit(0);
    }
}
```

Oefening 4

```
// Oefening 5.4
// Faculteit van een getal

import javax.swing.JOptionPane;

public class Oef05_04
{
    public static void main (String args[])
    {
        String input, result = "";
        int getal, fac=1;

        do
        {
            input = JOptionPane.showInputDialog ("Geef een positief geheel getal, " +
                                                "kleiner dan 100:");
            getal = Integer.parseInt(input);
        }
        while (getal >= 100 || getal < 0);

        result += getal;

        for (; getal != 1; getal--)
            fac *= getal;

        result += "! = " + fac;

        JOptionPane.showMessageDialog (null, result, "Faculteit",
                                      JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

        System.exit(0);
    }
}
```