



Hogeschool Gent – Departement bedrijfskunde BEST
Toegepaste Informatica 1^e jaar – Academiejaar 2002 - 2003
OPLOSSINGEN JAVA – Hoofdstuk 6

Opgave 1:

```
/*
1. Een BTW-nummer is altijd van de vorm ABC.PQR.XYZ.
Het is geldig als de som van de rest van de deling van het getal ABCPQRX door 97,
en het getal YZ terug 97 is.
Vb.: BTW-nummer 200.858.492 is geldig, want 2008584/97 = 20707 rest 5 en 5 + 92 = 97.
Controleer of een ingevoerd BTW-nummer geldig is d.m.v. de functie bool geldig_BTW
(long btwnr).
*/
import javax.swing.JOptionPane;
public class H6oef1
{ static public void main(String args[])
  { long btw = Long.parseLong(JOptionPane.showInputDialog("Graag het btwnr
(vb:200858492) :"));
    if ( geldig_BTW(btw) )
      System.out.println("Het btwnr " + btw + " is correct");
    else
      System.out.println("Ongeldig btwnr " + btw);
    System.exit(0) ;
  }
  static boolean geldig_BTW(long btw)
  { return (btw/100%97+btw%100==97) ? true : false;
  }
}
```

Opgave 2:

```
/* Conversie van graden Celsius naar graden Fahrenheit of omgekeerd.
Schrijf hiervoor een applet zoals hieronder afgebeeld.
De formule  $F = 32 + (C * 9)/5$ .
Let op : het berekende resultaat steeds met één cijfer na de komma noteren.
*/
import java.text.DecimalFormat;
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;
public class H6oef2 extends JApplet implements ActionListener
{ private JTextField edCelsius = new JTextField(5), edFahren = new JTextField(5);
  private JLabel labCelsius = new JLabel("C"), labFahren = new JLabel("F");
  private JButton btnConvert = new JButton("convert");
  private float celsius, fahren;
  public void init()
  { Container cont = getContentPane();
    cont.setLayout (new FlowLayout() );
    cont.add(edCelsius);
    cont.add(labCelsius);
```

```

cont.add(btnConvert);
cont.add(edFahren);
cont.add(labFahren);
btnConvert.addActionListener(this);
}
public void actionPerformed( ActionEvent a)
{ int status = edCelsius.getText().length() == 0 ? 0 : 1;
  status += edFahren.getText().length() == 0 ? 0 : 2;
  DecimalFormat eendeci = new DecimalFormat("0.0");
  switch (status)
  { case 0:
    showStatus("Er moet één veld ingevuld zijn");
    break;
    case 1:
    celsius = Float.parseFloat(edCelsius.getText());
    fahren = calcFahren(celsius);
    edFahren.setText(eendeci.format(fahren));
    showStatus("");
    break;
    case 2:
    fahren = Float.parseFloat(edFahren.getText());
    celsius = calcCelsius(fahren);
    edCelsius.setText(eendeci.format(celsius));
    showStatus("");
    break;
    case 3:
    showStatus("Er mag maar één veld ingevuld zijn");
    break;
  }
}
float calcCelsius( float fahren)
{ return (fahren - 32 ) * 5 / 9;
}
float calcFahren( float celsius)
{ return 32 + (celsius * 9)/5;
}
}

```