



**Oefening 1:**

```
import javax.swing.*;
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import java.text.DecimalFormat;

class Artikel
{
    private int aantal;
    private float prijs;
    private static int aantalArt;

    public Artikel(int a, float p)
    {
        aantal = a;
        prijs = p;
        aantalArt++;
    }

    public float getPrijs()
    {
        return prijs;
    }

    public int getAantal()
    {
        return aantal;
    }

    public static int getAantalArt()
    {
        return aantalArt;
    }

    public String toString()
    {
        DecimalFormat f = new DecimalFormat("0.00");
        return "Aantal = " + aantal + "\t\tPrijs = " + f.format(prijs) + "\n";
    }
}
```

```

public class ArtikelFactuur extends JApplet implements ActionListener
{
    private JLabel prijsLabel,aantalLabel;
    private JTextField prijs,aantal;
    private JButton factuurKnop;
    private JTextArea factuur;
    private JScrollPane slider;
    private Artikel[] a;

    public void init()
    {
        a = new Artikel[20];
        Container c = getContentPane();
        c.setLayout(new FlowLayout());
        prijsLabel = new JLabel("Geef prijs: ");
        c.add(prijsLabel);
        prijs = new JTextField(10);
        c.add(prijs);
        prijs.addActionListener(this);
        aantalLabel = new JLabel("Geef aantal: ");
        c.add(aantalLabel);
        aantal = new JTextField(10);
        c.add(aantal);
        aantal.addActionListener(this);
        factuurKnop = new JButton("FACTUUR GENEREREN");
        c.add(factuurKnop);
        factuurKnop.setEnabled(false);
        factuurKnop.addActionListener(this);
        factuur = new JTextArea(12,30);
        slider = new JScrollPane(factuur);
        c.add(slider);
    }

    public void paint(Graphics g)
    {
        super.paint(g);
        prijs.requestFocus();
        showStatus("Geef van elk artikel de prijs en het aantal stuks in.");
    }
}

```

```

public void actionPerformed(ActionEvent e)
{
    int i = Artikel.getAantalArt();
    if (i < 20)
        if (e.getSource() == aantal)
        {
            float pr = Float.parseFloat(prijs.getText());
            int aant = Integer.parseInt(aantal.getText());
            a[i] = new Artikel(aant,pr);
            prijs.setText("");
            aantal.setText("");
            prijs.requestFocus();
            factuurKnop.setEnabled(true);
        }
        else
        if (e.getSource() == prijs)
        {
            factuurKnop.setEnabled(false);
            aantal.requestFocus();
        }
        else
        {
            prijs.setEditable(false);
            aantal.setEditable(false);
            factuurKnop.setEnabled(false);
            float totaal = 0;
            DecimalFormat f = new DecimalFormat("0.00");
            String output;
            for (int j = 0; j < i; j++)
            {
                float t = a[j].getAantal()*a[j].getPrijs();
                output = a[j].toString() + "totaal = "
                    + f.format(t) + "\n\n";
                factuur.append(output);
                totaal += t;
            }
            output = "Algemeen totaal = \t" + f.format(totaal);
            factuur.append(output);
        }
    else
        showStatus("Je kan niet meer dan 20 artikels kopen");
}
}

```

## Oefening 2:

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;

class Dagjaar
{
    private int dagen;
    private final int[] aantdagen={0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334,365};
    private final String[] maanden = {"januari","februari","maart",
        "april","mei","juni","juli","augustus","september","oktober",
        "november","december"};

    public Dagjaar (int d,int m)
    {
        dagen = d;
        dagen += aantdagen[m-1];
    }

    public Dagjaar(String d,String m)
    {
        int i;
        dagen = Integer.parseInt(d);
        for (i = 0;i < 12;i++)
            if (m.equals(maanden[i]))break;
        dagen += aantdagen[i];
    }

    public void addDagen(int d)
    {
        int som = dagen + d;
        if (som > 365) som -= 365;
        dagen = som;
    }

    public int getDagen()
    {
        return dagen
    }
}
```

```

public class DagjaarTest extends JApplet implements ActionListener
{
    private JLabel lDatum,lDag,lMaand,lDagen,lAantDagen;
    private JTextField invDag,invMaand,uitvDagen,invAantDagen;
    private JButton conversie, addBtn;
    private Dagjaar dj;

    public void init()
    {
        Container c = getContentPane();
        c.setLayout(new FlowLayout());
        lDatum = new JLabel("DATUM:      ");
        c.add(lDatum);
        lDag = new JLabel("DAG:");
        c.add(lDag);
        invDag = new JTextField(30);
        c.add(invDag);
        lMaand = new JLabel("MAAND (5 of mei):");
        c.add(lMaand);
        invMaand = new JTextField(30);
        c.add(invMaand);
        conversie = new JButton("CONVERTEER");
        c.add(conversie);
        conversie.addActionListener(this);
        lDagen = new JLabel("DAGEN:");
        c.add(lDagen);
        uitvDagen = new JTextField(20);
        c.add(uitvDagen);
        uitvDagen.setEditable(false);
        lAantDagen = new JLabel("Aantal DAGEN:");
        c.add(lAantDagen);
        invAantDagen = new JTextField(5);
        c.add(invAantDagen);
        addBtn = new JButton("ADD");
        c.add(addBtn);
        addBtn.addActionListener(this);
        addBtn.setEnabled(false);
    }
}

```

```

public void actionPerformed(ActionEvent e)
{
    if (e.getSource()==conversie)
    {
        String d = invDag.getText();
        String m = invMaand.getText();
        if (m.length()> 2)
            dj = new Dagjaar(d,m);
        else
        {
            int dag = Integer.parseInt(d);
            int ma = Integer.parseInt(m);
            dj = new Dagjaar(dag,ma);
        }
        uitvDagen.setText(Integer.toString(dj.getDagen()));
        addBtn.setEnabled(true);
    }
    else
    {
        String ad = invAantDagen.getText();
        dj.addDagen(Integer.parseInt(ad));
        uitvDagen.setText(Integer.toString(dj.getDagen()));
    }
}
}

```