

# Derde deeltentamen Imperatief Programmeren

donderdag 20 april 2006

---

## Opgave 1 (25%)

- Hoe verschilt het gedrag van `paint` in AWT en Swing?
- Herschrijf de opdracht  

```
for (String s: collectie) bewerk(s);
```

met behulp van een iterator.
- Herschrijf de opdracht  

```
br = new BufferedReader(new FileReader("in.txt"));
```

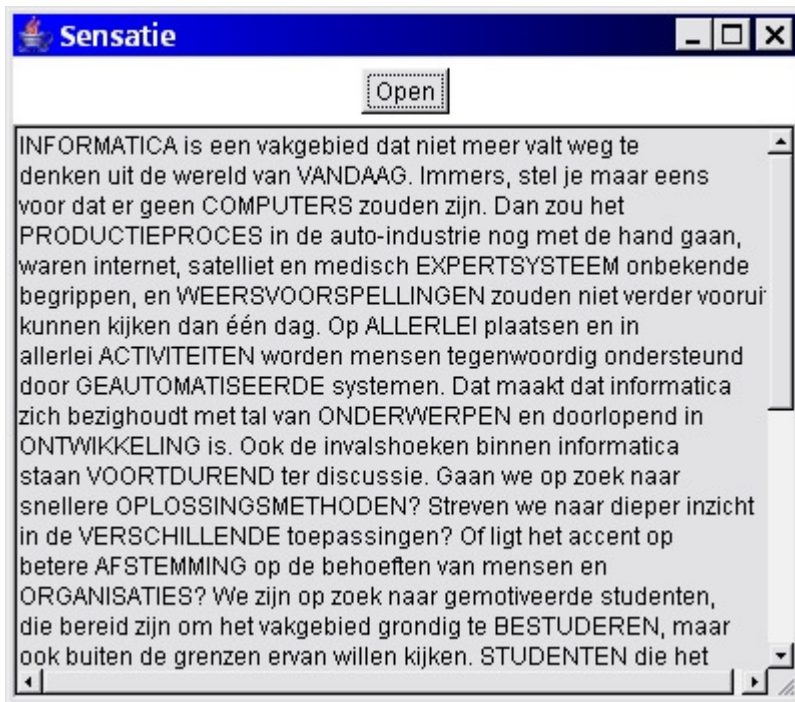
met behulp van een `InputStreamReader`.
- Leg uit waartoe de klasse `Graphics2D` dient en hoe we daar binnen een methode `paint` gebruik van kunnen maken.
- Waarvoor dient de methode `getContentPane()` van `JApplet`?
- Noem twee verschillen tussen een interface en een abstracte klasse. Noem ook een overeenkomst.

## Opgave 2 (40%)

De applicatie *Sensatie* werkt op bestanden die bestaan uit woorden, gescheiden door enkelvoudige spaties en regelovergangen. Het programma is voorzien van een knop 'Open' die een file-dialoog opent waarmee de gebruiker kan selecteren welk bestand hij of zij wil bekijken.

De applicatie laat vervolgens een tekst zien die overeenstemt met de inhoud van het bestand, met één verschil: het langste woord van elke regel is geheel met hoofdletters gespeld.

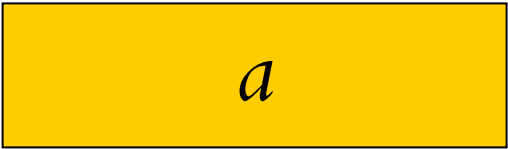
*Vervolg z.o.z.*



Onderstaand volgt de code van de applicatie *Sensatie*. Voeg de ontbrekende fragmenten toe.

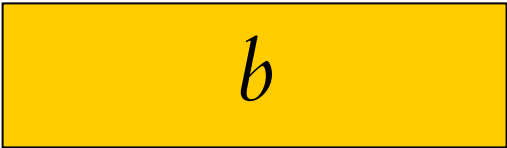
```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import java.io.*;
import java.util.*;

public class Sensatie extends Frame implements ActionListener
{
    FileDialog openDial;
    TextArea uitvoer;
    Button open;
    String naam = null;

    private Sensatie()
    {
        
        addWindowListener(new WindowSluiter());
    }
}
```

```

public void actionPerformed(ActionEvent e)
{
    openDial.setVisible(true);
    naam = openDial.getFile();
    if (naam == null) return;
    leesBestand();
}

private void leesBestand()
{
    try
    {
        
    }
    catch (Exception e)
    {
        uitvoer.setText("Lezen mislukt, " + e.getMessage());
    }
}

private class WindowSluiter extends WindowAdapter
{
    public void windowClosing(WindowEvent e)
    {
        System.exit(0);
    }
}

public static void main(String[] args)
{
    Sensatie s = new Sensatie();
    s.setVisible(true);
}
}

```

### Opgave 3 (35%)

Schrijf een console-applicatie die wordt aangeroepen met als parameter de naam van een directory, bijvoorbeeld

```
java DosNamen H:\\project
```

De applicatie drukt dan van elk bestand in deze directory de naam af, voorafgegaan door drie spaties en een verkorte naam. De verkorte naam komt als volgt tot stand: als  $p$  het deel van de filenaam is voor het eerste voorkomen van een punt, en  $q$  het deel van de filenaam na die punt, dan bestaat de verkorte naam uit de eerste acht karakters van  $p$  getransformeerd naar hoofdletters, een punt, en de eerste drie karakters van  $q$  getransformeerd naar hoofdletters. Onderstaand een voorbeeld van de uitvoer van het programma:

AANGEPAS.XLS	Aangepaste begroting.xls
FUNCTION.DOC	Functioneel ontwerp 2005-09-30.doc
RAPPORTA.XLS	Rapportage SURF 2Q04.xls
ROUTEBES.DOC	Routebeschrijving KSA Berkenweg 11.doc
STUURGRO.DOC	Stuurgroep 2004-06-14.doc
VOORSTEL.DOC	Voorstel verschuiving begroting.doc
VOORTGAN.HTM	Voortgang project.html