

Tentamen MINT

måndag 2004-06-07

Inga hjälpmedel tillåtna förutom penna och papper.
Skriv tydligt. Texta gärna. 10st frågor, 32 poäng.

20 poäng ger garanterat godkänt. Lycka till!

- 1.) I kurslitteraturen jämförs de engelska begreppen **bitmapped fonts** och **outlined fonts**. Vad betyder de båda begreppen på svenska? Vilka för- och nackdelar finns med de olika teknikerna? (3p)
- 2.) Vad skiljer mellan textformatering i en **XHTML**-fil och i ett **PDF**-dokument? (2p)
- 3.) Den färgmodell som heter **HSB** i språket Java omnämns även som **HSV** i kurslitteraturen. Hur fungerar den? (4p)
- 4.) Hur fungerar tekniken för **animerade GIF-bilder**? (2p)
- 5.) Vad skiljer **JPEG**-formatet från andra bildformat på nätet? Vad är **JPEG2000**? (4p)
- 6.) I kursens 3D-programmering har du använt objekt av klasserna **TransformGroup**, **BranchGroup** och **SimpleUniverse**. Berätta om klasserna och hur deras inbördes koppling samarbetar i en 3D-värld. (4p)
- 7.) Du har i Java 3D API även kommit i kontakt med klassen **javax.media.j3d.Alpha**. Vad styrs av ett Alpha-objekt? (3p)
- 8.) Vad skiljer och förenar en **wav**- och en **midi**-fil? (2p)
- 9.) Vad är **strömmande media**? Varför fungerar detta bättre för ljud än för rörliga bilder? (3p)
- 10.) Beskriv i detalj vad som utförs av koden på nästa sida: (5p)

```

import java.applet.*;
import java.awt.*;
import javax.swing.*;

public class TentaFråga extends JApplet {
    private Image bild;
    private BildPanel bildPanel;

    public void init(){
        setSize(300,300);
        bild = getImage(getDocumentBase(), "bild.jpg");
        MediaTracker mt = new MediaTracker(this);
        mt.addImage(bild, 1);
        try{
            mt.waitForAll();
        }catch(Exception e){
            System.out.println("BILDPROBLEM:" + e);
            System.exit(1);
        }
        bildPanel = new BildPanel(bild);
        this.getContentPane().add(bildPanel);
    } //init

} //TentaFråga

class BildPanel extends JPanel{
    private Image bild;

    public BildPanel(Image bild){
        super();
        this.bild = bild;
        this.setBackground(new Color(0, 100, 100));
    }

    public void paintComponent(Graphics g){
        super.paintComponent(g);
        g.drawImage(bild, 10, 50, this);
    }
} //BildPanel

```