

Zadatak broj 1

Napisati program koji će od desnog gornjeg čoška, dijagonalno prko platna nacrtati kvadrate dimenzija 40 puta 40 piksela. Svaki parni kvadrat treba biti obijen crvenom bojom a svaki neparni žutom bojom. Program se neće početi izvršavati dok se ne napravi klik mišem.

Rješenje:

```
/*
 *
 * Program koji ce od desnog gornjeg coska,
 * dijagonalno prko platna nacrtati kvadrate
 * dimenzija 40 puta 40 piksela.
 * Svaki parni kvadrat treba biti obijen crvenom
 * bojom a svaki neparni žutom bojom.
 * Program se neće početi izvršavati dok se ne napravi klik mišem.
 */
```

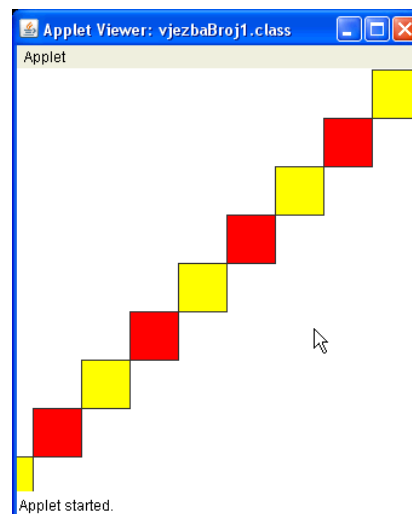
```
import java.awt.*;
import acm.graphics.*;
import acm.program.*;
```

```
public class vjezbaBroj1 extends GraphicsProgram
{
    public void run()
    {
        //čekaj na klik
        waitForClick();

        //definisi dvije promjenjive cija ce vrijenost biti
        //sirina i visina prozora
        int sirinaProzora=1, visinaProzora=1, i=1;
        sirinaProzora=getWidth();
        visinaProzora=getHeight();

        //definisi i dodaj prvi kvadrat
        //dimenzija 40 puta 40 piksela
        GRect kvadrat;
        kvadrat=new GRect(sirinaProzora-40,0,40,40);
        kvadrat.setFilled(true);
        kvadrat.setFillColor(Color.YELLOW);
        add(kvadrat);

        //Ispisi kvadrate preko dimenzija prozora
        int oboji=0;
        while(true)
        {
            kvadrat=new GRect(sirinaProzora-(i+1)*40,i*40,40,40);
            kvadrat.setFilled(true);
            kvadrat.setFillColor(Color.YELLOW);
            if(oboji%2==0)
                kvadrat.setFillColor(Color.RED);
            add(kvadrat);
            if(sirinaProzora<i*40)
                break;
            if(visinaProzora<i*40)
                break;
            i=i+1;
            oboji=oboji+1;
        }
    }
}
```



Zadatak broj 2

Program koji će animirati crtanje prikazanog znaka pomoću krugova (dimenzije krugova su 40 puta 40 piksela), na način koji je dat na slici. Prvi ispisan krug je krug u lijevom gornjem ćosku. Svi krugovi su obojeni žutom bojom.

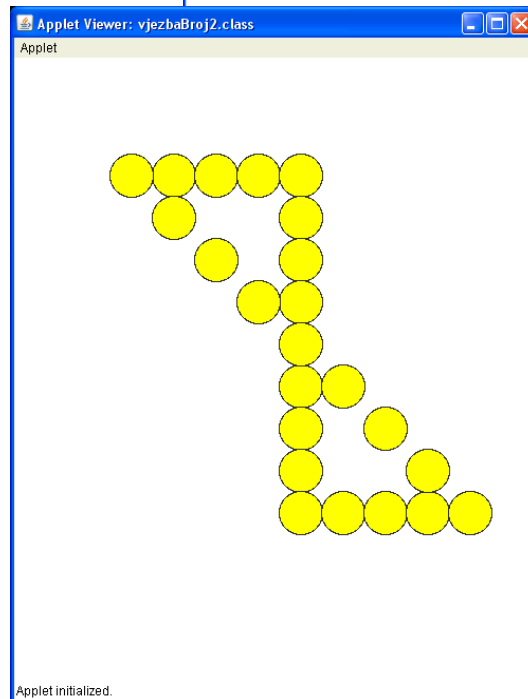
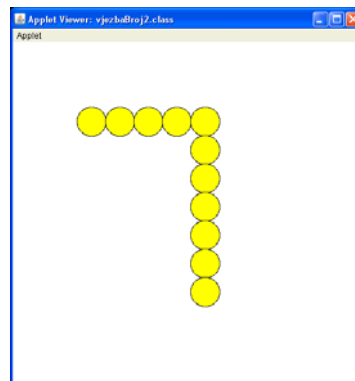
Rješenje:

```
import java.awt.Color;
import acm.graphics.*;
import acm.program.*;

public class vjezbaBroj2 extends GraphicsProgram
{
    public void run()
    {
        //čekaj na klik
        waitForClick();

        //definisi krug
        GOval krug;

        //postavi beskonacnu petlju
        while(true)
        {
            //postavi dvije for petlje za
            //zeljenog oblika
            for(int i=1;i<5;i++)
            {
                krug=new
                GOval(50+40*i,50+40,40,40);
                krug.setFill(true);
                krug.setFillColor(Color.YELLOW);
                add(krug);
                pause(100);
            }
            for(int i=1;i<9;i++)
            {
                krug=new GOval(50+40*5,50+40*i,40,40);
                krug.setFill(true);
                krug.setFillColor(Color.YELLOW);
                add(krug);
                pause(100);
            }
            for(int i=1;i<6;i++)
            {
                krug=new GOval(50+40*4+i*40,50+40*9,40,40);
                krug.setFill(true);
                krug.setFillColor(Color.YELLOW);
                add(krug);
                pause(100);
            }
            for(int i=1;i<9;i++)
            {
                krug=new GOval(50+40*4+5*40-i*40,50+40*9-i*40,40,40);
                krug.setFill(true);
                krug.setFillColor(Color.YELLOW);
                add(krug);
                pause(100);
            }
            pause(1000);
            removeAll();
        }
    }
}
```



Zadatak broj 3

Napisati program koji će na svaki paran klik miša na platno učitati sliku pod imenom slika1.png, a na svaki neparan klik miša na platno učitati neku drugu sliku pod imenom slika2.png. Učitana slika treba da bude dimenzija 100 puta 100 piksela. Slike nacrtati npr. u Photoshopu. Poslije izvršenog klika centar slike treba da bude na poziciji klika, a ne na čošku slike (tj. kursor miša nakon izvršenog klika treba da se nalazi na sredini slike). Omogućiti i to da se učitana slika može pomjerati.

Rješenje:

```
/*
 * Program koji ce na svaki paran klik misa
 * na platno ucitati sliku pod imenom slika1.png,
 * a na svaki neparan klik misa na platno ucitati neku
 * drugu sliku pod imenom slika2.png.
 * Ucitana slika treba da bude dimenzija 100 puta
 * 100 piksela. Slike nacrtati npr. u Photoshopu.
 * Poslije izvršenog klika centar slike treba da bude na
 * poziciji klika, a ne na cosku slike (kursor misa nakon izvršenog
 * klika treba da se nalazi na sredini slike). Omoguciti i to
 * da se ucitana slika moze pomjerati.
 */
import acm.graphics.*;
import acm.program.*;
import java.awt.event.*;

public class vjezbaBroj3 extends GraphicsProgram
{
    public void init()
    {
        addMouseListeners();
    }
    public void mouseClicked(MouseEvent e)
    {
        i=i+1;
        GImage slika;
        if(i%2==0)
        {
            slika=new GImage("slika1.png");
            add(slika,e.getX()-50,e.getY()-50);
        }
        if(i%2==1)
        {
            slika=new GImage("slika2.png");
            add(slika,e.getX()-50,e.getY()-50);
        }
    }
    public void mousePressed(MouseEvent e)
    {
        tackaKlika=new GPoint(e.getPoint());
        objekatZaPomjeranje=getElementAt(tackaKlika);
    }
    public void mouseDragged(MouseEvent e)
    {
        if(objekatZaPomjeranje!=null)
        {
            objekatZaPomjeranje.move(e.getX()-tackaKlika.getX(), e.getY()-
tackaKlika.getY());
            tackaKlika = new GPoint(e.getPoint());
        }
    }
    int i=0;
    private GPoint tackaKlika;
    private GObject objekatZaPomjeranje;
}
```

