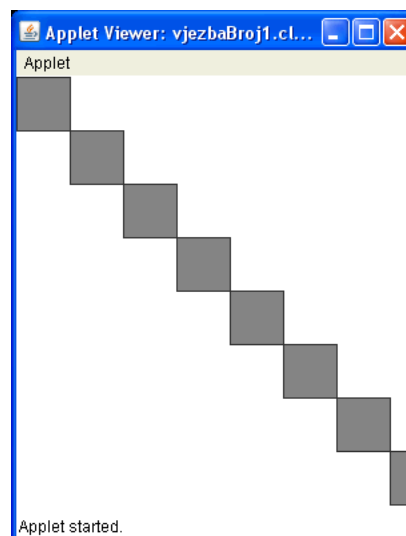


Zadatak broj 1

Napisati program koji će od lijevog gornjeg čoška, dijagonalno prko platna nacrtati kvadrate dimenzija 40 puta 40 piksela. Nacrtani kvadrati trebaju biti obojeni. Program se neće početi izvršavati dok se ne napravi klik mišem.



Rješenje:

```
/*
 *
 * Program koji će od lijevog gornjeg čoška,
 * dijagonalno prko platna nacrtati kvadrate
 * dimenzija 40 puta 40 piksela.
 * Nacrtani kvadrati trebaju biti obojeni.
 * 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();

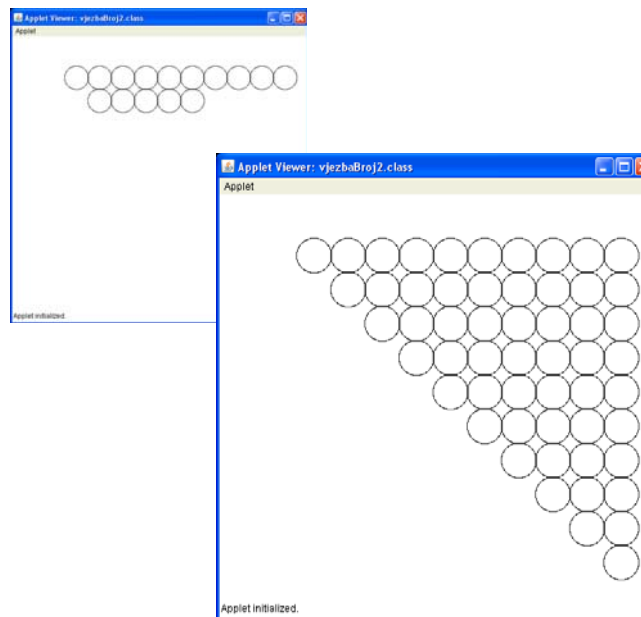
        //definiši dvije promjenjive čija će vrijenost biti
        //sirina i visina prozora
        int sirinaProzora=1, visinaProzora=1, i=1;
        sirinaProzora=getWidth();
        visinaProzora=getHeight();

        //definiši i dodaj prvi kvadrat
        //dimenzija 40 puta 40 piksela
        GRect kvadrat;
        kvadrat=new GRect(0,0,40,40);
        kvadrat.setFill(true);
        kvadrat.setFillColor(Color.GRAY);
        add(kvadrat);

        //ispisi kvadrate preko dimenzija prozora
        while(true)
        {
            kvadrat=new GRect(i*40,i*40,40,40);
            kvadrat.setFill(true);
            kvadrat.setFillColor(Color.GRAY);
            add(kvadrat);
            if(sirinaProzora<i*40)
                break;
            if(visinaProzora<i*40)
                break;
            i=i+1;
        }
    }
}
```

Zadatak broj 2

Napisati program koji će animirati crtanje pravouglonog trougla pomoću krugova (čije su dimenzije 40 puta 40 piksela), na način koji je dat na slici (hipotenuza kao i katete trougla imaju po 10 krugova). Prvi ispisan krug je krug u lijevom gornjem čošku.



Rješenje:

```
/*
 *
 * Program koji će animirati crtanje pravouglonog trougla
 * pomoću krugova (čije su dimenzije 40 puta 40 piksela),
 * na način koji je dat na slici (hipotenuza kao i katete trougla
 * imaju po 10 krugova). Prvi ispisan krug je krug u
 * lijevom gornjem čošku.
 */

import acm.graphics.*;
import acm.program.*;

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

        //definiši krug
        Goval krug;

        //postavi beskonačnu petlju
        while(true)
        {
            //postavi dvije for petlje za ispisivanje
            //željenog oblika
            for(int j=0; j<11; j++)
                for(int i=1; i<11-j; i++)
                {
                    krug=new Goval (50+40*i+40*j, 50+40*j, 40, 40);
                    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 cosku 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.graphic.*;
import acm.program.*;
import java.awt.event.*;

public class vjezbaBroj3 extends GraphicsProgram
{
    public void init()
    {
        addMouseListeners();
    }

    public void mouseClicked(MouseEvent e)
    {
        i=i+1;
        Image slika;
        if(i%2==0)
        {
            slika=new Image("slika1.png");
            add(slika, e.getX()-50, e.getY()-50);
        }
        if(i%2==1)
        {
            slika=new Image("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;
}
```

