|  |
| --- |
| **Teme**   * Razredni člani   + Razredne metode   + Razredne lastnosti * Raba obstoječih razredov   Opomba:  BlueJ + Lanterna :  Paket poiščete na : https://jar-download.com/ , prenesete, jar shranite recimo kar v mapo vašega projekta  BlueJ:  Tools -> Preferences -> Libraries -> Use Libraries From Config -> Add File  -> ( izberite datoteko ) -> OK  Restartamo BlueJ (zapreš in ponovno zaženeš), ali restartate JVM  Aktiven paket viden v :Tools-Y>Preferences->Libraries kaže dodan jar kot (loaded) |

|  |
| --- |
| Dana je delna realizacija razreda Linije  class Linije{    private static int xPos = 0; // pozicija v ravnini  private static int yPos = 0;    public static void gor(int koliko, char kaj){}  public static void dol(int koliko, char kaj){}  public static void levo(int koliko, char kaj){}  public static void desno(int koliko, char kaj){}  }  ki shranjuje ravninsko pozicijo zaslonskega kazalca (xPos, yPos) in implementira 4 metode za risanje linij. Imena metod podajajo vektor izrisa linije, argumenta pa dolžino (v številu znakov) in vrsto (znak za izris). Npr. klic metode **desno(12,'s')** od trenutne pozicije zaslonskega kazalca izriše 12 črk 's' proti desnemu robu.  Običajni terminali/konzole v svoji realizaciji večino ne zmorejo kontrole nad pozicijo zaslonskega kazalca, kot so to znali 'pametni' terminali v 80-tih prejšnjega stoletja. Programske realizacija tovrstne funkcionalnosti se navadno najdejo v knjižnicah z imeni Curses; Javanska je stara in nevzdrževana, zato uporabimo alternativo imenovana Lanterna. Za naše potrebe bo dovolj, da uporabimo zgolj najbolj primitiven, direkten način dela v delu, vezanem na Terminal. Primer rabe je podan v prilogi tega dokumenta. |

**Naloga 1**

1. Opredelite in spišite, kaj v razredu Linije so lastnosti in katere so metode.
2. Kaj je tisto v deklaraciji kar metodo opredeli kot razredno ?

**Naloga 2**

Implementirajte /realizirajte/ metode do zahtevane funkcionalnosti

**Naloga 3**

Izvedite naslednji program; pravilna realizacija bi morala vizualizirati vsebino komentarja dane kode:

/\*\*

\* +++++++ +

\* + +

\* + +

\* ++++++++

\*/

public class DemoLin{

public static void main(String[] args){

Linije.desno(6,'+');

Linije.dol(4,'+');

Linije.desno(6,'+');

Linije.gor(4,'+');

}

}

**Naloga 4**

Program v Nalogi 3 dejansko sestavljata dve datoteki z javansko kodo, DemoLin in Linija.

* Zgradba programa lepo sledi priporočilom : en razred ena datoteka.
* Obe datotekei (definicji razredov) se nahajata v isti mapi datotečnega sistema in kot take sta del istega paketa.

Preglejte kodo razreda DemoLin, ugotovite in spišite, kakšen je mehanizem klica metode, ki je implementirana v drugem razredu.

**Naloga 5**

Spišite program, ki bo z metodami razreda na zaslon izrisal (pravokotno) spiralo; izrisovanje naj začne na zunanjem obodu zaslona in spiralo zavija proti središču, dokler je še prostor za risanje. Upoštevajte, da je pri izrisu med posameznimi linijami ena linija prazna (spirala vidna).

Priloga :

Demo vzamete spisan, kot je. In pa: vse igračkanje,kar boste pisali, naj bo v spodnji kodi znotraj bloka try{ //tu }

import com.googlecode.lanterna.\*;

import com.googlecode.lanterna.graphics.TextGraphics;

import com.googlecode.lanterna.input.KeyStroke;

import com.googlecode.lanterna.input.KeyType;

import com.googlecode.lanterna.screen.Screen;

import com.googlecode.lanterna.screen.TerminalScreen;

import com.googlecode.lanterna.terminal.DefaultTerminalFactory;

import com.googlecode.lanterna.terminal.Terminal;

import java.io.IOException;

import java.util.Random;

public class LantDemo01 {

public static void main(String[] args) {

try {

//Terminal terminal = new DefaultTerminalFactory(System.out,

// System.in, Charset.forName("UTF8")).createTerminal();

Terminal terminal =

new DefaultTerminalFactory().createTerminal();

terminal.enterPrivateMode();

terminal.setCursorPosition(10, 5);

terminal.putCharacter('H');

terminal.putCharacter('e');

terminal.setCursorPosition(0, 0);

terminal.flush();

//terminal.exitPrivateMode();

}

catch (IOException ioe) {

ioe.printStackTrace();

}

}

}

Še en demo se nahaja v dopolnilni datoteki te vaje.