

DOKUMENTACIJA PROJEKTA “BRICK BREAKER” RAZVOJ SOFTVERA

Studentica
Nejra Šabanović

5780/M

Uvod

Igrica “Brick breaker“ jedna je od poznatih igrica svakog djetinjstva. Postoje mnoge varijacije ove igrice, koje mogu povećati složenost programiranja iste. Verzija igrice o kojoj je u ovom projektu riječ ima sljedeću logiku.

Osnova mapa se sastoji od 21 cigli, loptice i daske koja služi za udaranje loptice. Igrač se kreće sa tipkama “lijevo“ i “desno“ na tastaturi i tako stiže udarati lopticu koja se kreće u okolini. Loptica pri jednom dodiru, tj. jednoj koliziji s pravougaonicima koji su zapravo cigle na mapi, uništava tu ciglu, te se broj bodova povećava. Igra se završava, kada igraču promakne lopte ili kada su sve cigle uništene.

Projekat je podijeljen u tri foldera: GUI, Logika i Konzola.

GUI sadrži četiri klase:

- BreakerPanel
- MainFrame
- MainPanel
- PlayGame

```
public class PlayGame
```

Klasa u kojoj kreira frame i poziva funkcija za pravljenje panela
(getBreakerPanel())

```
public class MainFrame
```

Klasa koja nasljeđuje JFrame i podešava osnovne attribute jednog frame-a. To su
Title, Bounds, Visibility, ClosingOperation, ContentPane.
Implementira metodu getBreakerPanel()

```
public class MainPanel
```

Klasa koja nasljeđuje JPanel i kreira BorderLayout u kojem se čuva ključni panel
na kojem se odvija igrice.

```
public class BreakerPanel
```

Osnovna klasa koja nasljeđuje JPanel i implementira KeyListener i
ActionListener.

Ovdje su smještene osnovne, potrebne varijable za koje je potreban upravo
listener.

```
public BreakerPanel() - kreira instancu nove mape i podešava timer
```

```
public void paint(Graphics g) – funkcija koja crta i boji oblike na  
panelu, te podešava tekst koji se ispisuje nakon završene igre
```

`public void keyPressed(KeyEvent e)` - override - ana metoda koja kontroliše pokrete na tastaturi i poziva funkcije `moveRight()`, ukoliko se korisnik kreće desno, u suprotnom `moveLeft()`

`public void actionPerformed(ActionEvent e)`

Osnovna funkcija, također override – ana, koja provjerava intersekciju lopte sa ciglama, te mijenja poziciju i smjer lopte koja se kreće u prostoru. Na kraju uvijek poziva `repaint()`.

I još jedna klasa se treba pomenuti.

`public class MainMap`

Klasa koja se nalazi u folderu logike, gdje se kreira dvodimenzionalna matrica u kojoj su smještene cigle, zapravo pravougaonici koji se boje i iscrtavaju funkcijom `draw()`.