

UNIVERZITET U KRAGUJEVCU
FAKULTET INŽENJERSKIH NAUKA



DOKUMENTACIJA ZA PROJEKTNII ZADATAK
IZ PREDMETA
OBJEKTNO-ORIJENTISANO PROGRAMIRANJE

Student:
Nikola Vulović , 570/2015

Kragujevac, 2017.

Profesor:
Dr Aleksandar Peulić

SADRŽAJ

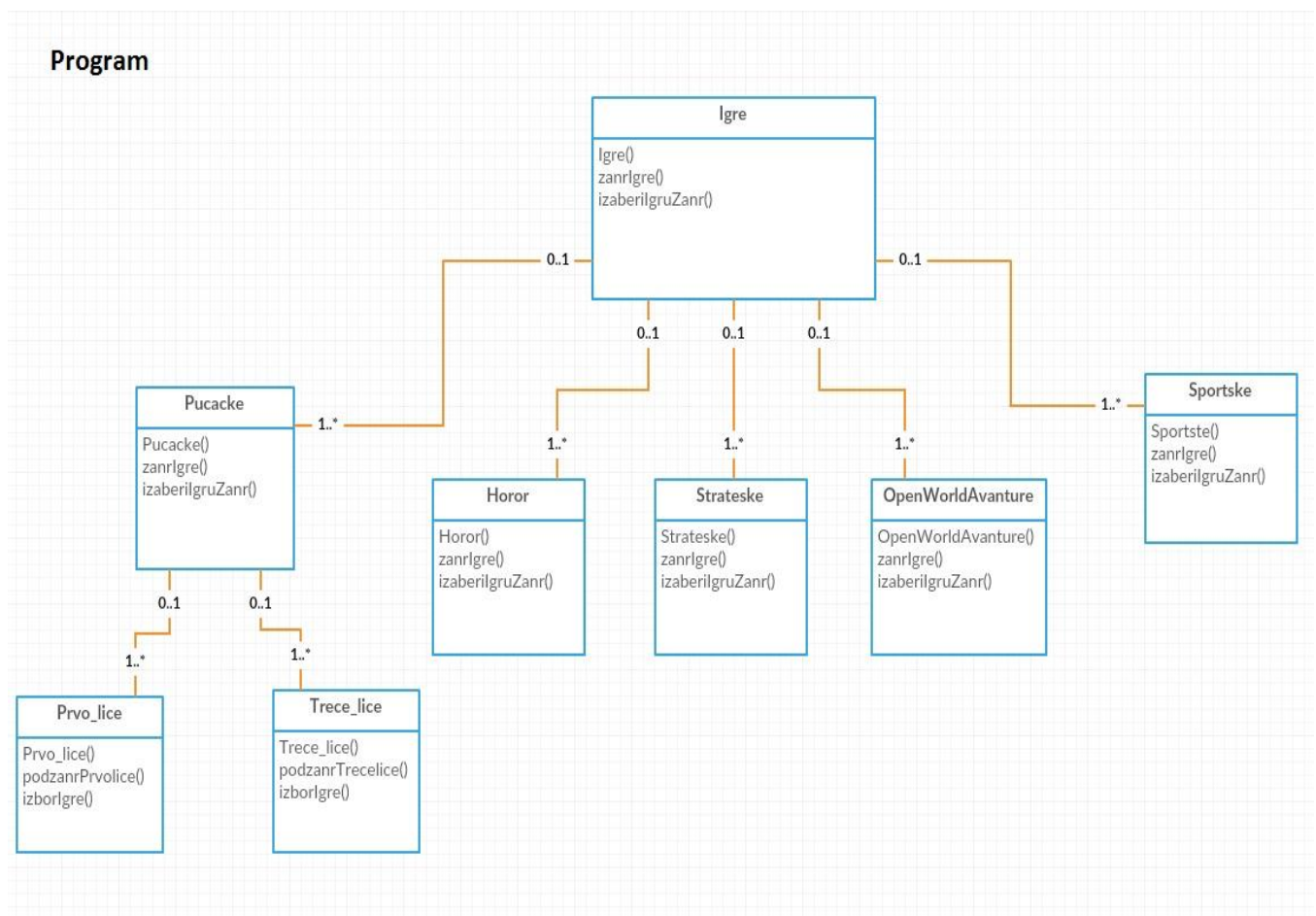
1.UVOD.....	3
2.CLASS DIJAGRAM	3
3.USE-CASE DIJAGRAM	4
4.IMPLEMENTACIJA KODA	5
5.ZAKLJUČAK.....	11

1.UVOD

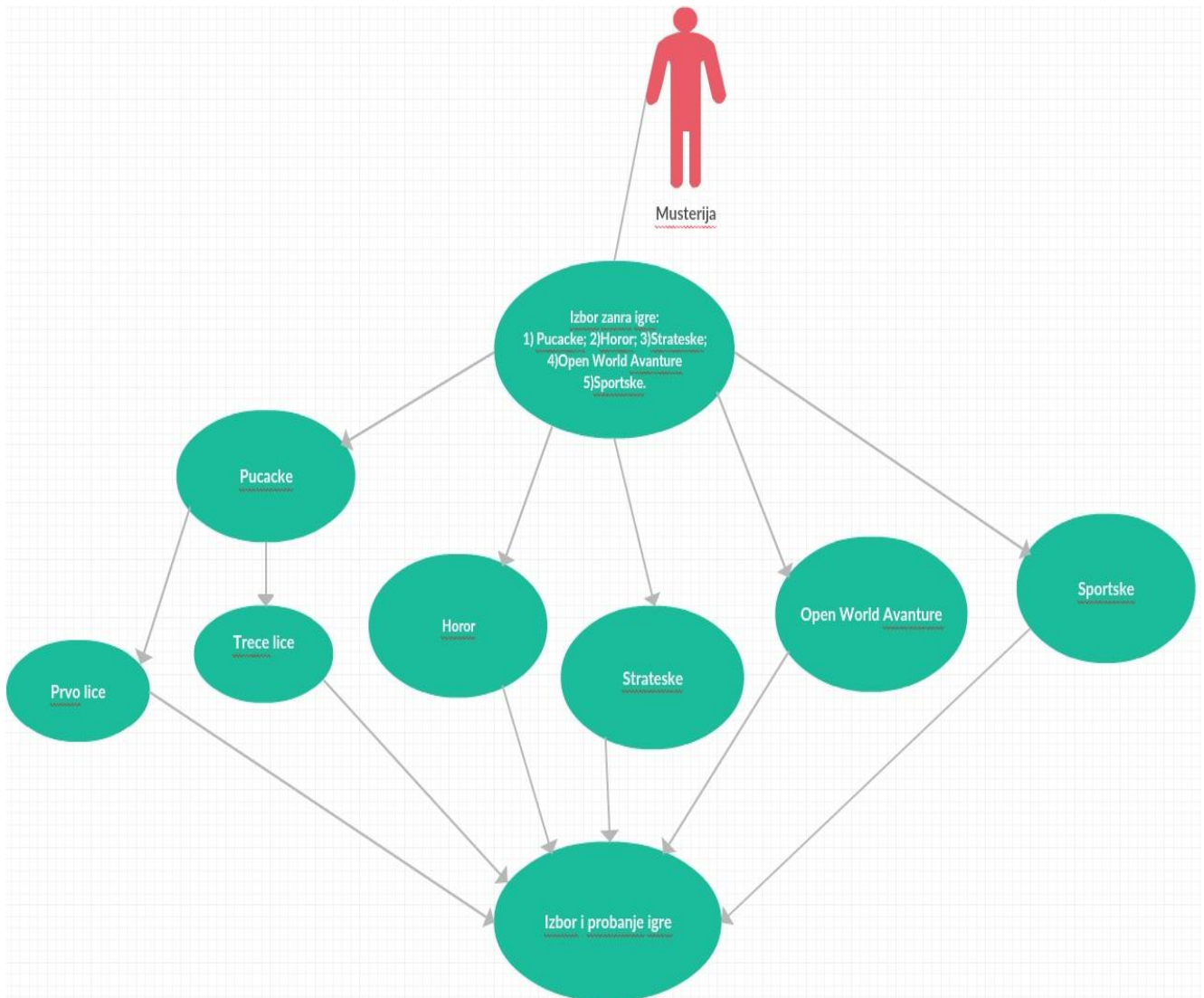
Ovo je projekat realizacije programa na sajtu na kojem kupci testiraju igre pre nego sto ih kupe. Kod je pisan u program Eclipse neon.3. Korisnik bira zanr igre koje ce probati, a zatim podzanrove ako ih ima. Nakon sto kupac izabere zanr/podzanr igre bira igru koju ce probati odredjeno vreme. Program je realizovan preko apstraktnog nasledjivanja klasa. Glavna apstraktna klasa je Igre, a njene podklase su Pucacke, Horor, Strateske, OpenWorldAvanture i Sportske(igre). Klasa Pucacke ima dve svoje podklase: Prvo_lice i Trece_lice.

2.CLASS DIJAGRAM

Ova vrsta dijagrama prikazuje logicku strukturu apstrakcija tj skup klasa i njihovih metoda.



3.USE-CASE DIJAGRAM



4.IMPLEMENTACIJA KODA

```
1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 abstract class Igre {
6     Igre(){
7     }
8     abstract String zanrIgre();
9     abstract String izaberiIgruZanr();
10 }
```

Kreiranje apstraktne klase Igre i inicijalizacija dve metode unutar klase.

```
1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class Pucacke extends Igre {
6     Pucacke (){
7     }
8     String zanrIgre(){
9         return "Odabrali ste Pucacke igre." ;
10    }
11    String izaberiIgruZanr(){
12        System.out.println("1) Prvo lice    2) Trece lice");
13        return "Sada izaberite vrstu pucacke igre." ;
14    }
15 }
```

Ovde je kreirana klasa Pucacke, koja je podklasa, klase Igre. Od nje nasledjuje apstraktne metode zanrIgre i izaberiIgruZanr. Metoda zanrIgre obavestava korisnika koji je zanr igre izabrao (u ovom slucaju Pucacke), a metoda izaberiIgruZanr nudi kupcu podzanrove pucackih igara tj. prvo i trece lice koje bira pomocu brojeva 1 i 2. U slucaju da kupac izabere neki od ovih podzanrova, pristupa klasama Prvo_lice ili Trece lice.

```

1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class Prvo_lice extends Pucacke {
6     Prvo_lice(){
7     }
8     String podzavrPrvolice(){
9         return "Odabrali ste pucacke igre iz prvog lica.";
10    }
11    String izborIgre(){
12        System.out.println("1) Battlefield 1          2) Call Of Duty: Infinite Warfare    3) Doom");
13        System.out.println("4) Overwatch              5) Borderlands 2                6) Far Cry 5");
14        System.out.println("7) Halo 5: Guardians    8) Titanfall 2                9) Prey");
15        return "Sada izaberite igru koju zelite da probate.";
16    }
17 }

```

```

1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class Trece_lice extends Pucacke {
6     Trece_lice(){
7     }
8     String podzavrTrecelice(){
9         return "Odabrali ste pucacke igre iz treceg lica.";
10    }
11    String izborIgre(){
12        System.out.println("1) Grand Theft Auto V          2) Tom Clancy's Ghost Recon: Wildlands    3) Max Payne 3");
13        System.out.println("4) Spec Ops: The Line        5) Uncharted 4                6) Just Cause 3");
14        System.out.println("7) Star Wars: Battlefront    8) Mass Effect: Andromeda    9) Watch Dogs 2");
15        return "Sada izaberite igru koju zelite da probate.";
16    }
17 }

```

Ovo su podklase klase Pucacke koje listaju igre koje kupac moze da izabere pritiskom brojeva od 1 do 9.

Ovo su podklase klase Igre:

```

1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class Horor extends Igre {
6     Horor(){
7     }
8     String zavrIgre(){
9         return "Odabrali ste Horor igre.";
10    }
11    String izaberiIgruZavr(){
12        System.out.println("1) Resident Evil 7: Biohazard    2) Soma          3) Outlast 2");
13        System.out.println("4) Dying Light          5) Until Dawn    6) Layers Of Fear");
14        return "Sada izaberite igru koju zelite da probate.";
15    }
16 }

```

```

1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class Strateske extends Igre {
6     Strateske(){
7     }
8     String zanrIgre(){
9         return "Odabrali ste Strateske igre.";
10    }
11    String izaberiIgruZanr(){
12        System.out.println("1) XCOM 2                2) StarCraft II: Wings Of Liberty    3) Civilization VI");
13        System.out.println("4) StarCraft II: Legacy Of The Void    5) Ashes Of The Singularity    6) Hearthstone: Heroes of Warcraft");
14        return "Sada izaberite igru koju zelite da probate.";
15    }
16 }

```

```

1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class OpenWorldAvanture extends Igre {
6     OpenWorldAvanture(){
7     }
8     String zanrIgre(){
9         return "Odabrali ste Open World Avanturisticke igre.";
10    }
11    String izaberiIgruZanr(){
12        System.out.println("1) Assassin's Creed: Origins    2) The Witcher 3: Wild Hunt    3) Dark Souls III");
13        System.out.println("4) Horizon Zero Dawn    5) For Honor    6) Sniper: Ghost Warrior 3");
14        return "Sada izaberite igru koju zelite da probate.";
15    }
16 }

```

```

1 package igrice;
2
3 //@author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 public class Sportske extends Igre {
6     Sportske(){
7     }
8     String zanrIgre(){
9         return "Odabrali ste Sportske igre.";
10    }
11    String izaberiIgruZanr(){
12        System.out.println("1) Pro Evolution Soccer 2017    2) FIFA 17    3) NBA 2K17");
13        System.out.println("4) Madden NFL 17    5) NHL 17    6) EA Sports UFC 2");
14        return "Sada izaberite igru koju zelite da probate.";
15    }
16 }
17

```

```

1 package igrice;
2
3 // @author Nikola Vulovic 570-2015
4
5 import java.util.Scanner;
6
7 public class Program {
8
9     private static Scanner scan;
10    public static void main(String[] args) {
11        scan = new Scanner(System.in);
12        System.out.println("Dobro dosli na sajt. Izaberite zanr igre koju zelite da probate");
13        System.out.println("1) Pucacke 2) Horror 3) Strateske 4) Open world avanture 5) Sportske");
14        int a = scan.nextInt();
15        Igre reigre;
16        if (a == 1){
17            Pucacke p = new Pucacke();
18            reigre = p;
19            System.out.println(reigre.zanrIgre());
20            System.out.println(reigre.izaberiIgruZanr());
21            int g = scan.nextInt();
22            if(g == 1){
23                Prvo_lice pl = new Prvo_lice();
24                System.out.println(pl.podzanrPrvolice());
25                System.out.println(pl.izborIgre());
26                int m = scan.nextInt();
27                switch (m){
28                    ---- 1 .
29

```

Ovo je main klasa u kojoj se pozivaju sve ostale klase i njihove metode. Prvo se definiše Scanner, kako bi bio omogućen unos sa tastature. Zatim tu je definisanje referentne promenljive prima sve karakteristike nasledjene klase, nakon čega sledi kreiranje objekta, u ovoj prilozenoj slici koda je u pitanju objekat iz klase Pucacke, nakon čega se pozivaju dve metode iz te klase, zanrIgre i izaberiIgruZanr. Posle ovoga se definiše promenljiva u koju ce se smestiti vrednost unesenog broja sa tastature koji predstavlja redni broj sa prethodno istampane liste, a ta promenljiva je definisana unutar glavne klase.


```
97     if (a == 2){
98         Horror h = new Horror();
99         reigre = h;
100         System.out.println(reigre.zanrIgre());
101         System.out.println(reigre.izaberiIgruZanr());
102         int l = scan.nextInt();
103         switch (l){
104             case 1 :
105                 System.out.println("Izabrali ste igru Resident Evil 7: Biohazard. Uzivajte!");
106                 break;
107             case 2 :
108                 System.out.println("Izabrali ste igru Soma. Uzivajte!");
109                 break;
110             case 3 :
111                 System.out.println("Izabrali ste igru Outlast 2. Uzivajte!");
112                 break;
113             case 4 :
114                 System.out.println("Izabrali ste igru Dying Light. Uzivajte!");
115                 break;
116             case 5 :
117                 System.out.println("Izabrali ste igru Until Dawn. Uzivajte!");
118                 break;
119             case 6 :
120                 System.out.println("Izabrali ste igru Layers Of Fear. Uzivajte!");
121                 break;
122             default:
123                 System.out.println("Uneli ste pogresan redni broj. Molimo vas pokusajte ponovo.");
124             }
125     }
```

U ovom segmentu koda, nakon unosa rednog broja ulazi se u switch-case. Unutar switch-case-a ima 9 slucaja, i svaki slucaj je odabir odredjene igre. Na kraju se nalazi default slucaj koji se javlja u slucaju da je unet pogresan redni broj. Ostatak koda je takodje switch-case, samo za ostale klase i funkcionisu isto kao prethodno opisani deo koda. Dodata je if petlja, u slucaju da se unutar opcije Pucacke izabere podzanr prvo lice ili trece lice sto se moze videti u nastavku.

```
16     if (a == 1){
17         Pucacke p = new Pucacke();
18         reigre = p;
19         System.out.println(reigre.zanrIgre());
20         System.out.println(reigre.izaberiIgruZanr());
21         int g = scan.nextInt();
22         if(g == 1){
23             Prvo_lice pl = new Prvo_lice();
24             System.out.println(pl.podzanrPrvolice());
25             System.out.println(pl.izborIgre());
26             int m = scan.nextInt();
27             switch (m){
28                 case 1 :
29                     System.out.println("Izabrali ste igru Battlefield 1. Uzivajte!");
30                     break;
31                 case 2 :
32                     System.out.println("Izabrali ste igru Call Of Duty: Infinite Warfare. Uzivajte!");
33                     break;
34                 case 3 :
35                     System.out.println("Izabrali ste igru Doom. Uzivajte!");
36                     break;
37                 case 4 :
38                     System.out.println("Izabrali ste igru Overwatch. Uzivajte!");
39                     break;
40                 case 5 :
41                     System.out.println("Izabrali ste igru Borderlands 2. Uzivajte!");
42                     break;
43                 case 6 :
44                     System.out.println("Izabrali ste igru Far Cry 5. Uzivajte!");
45                     break;
46                 case 7 :
47                     System.out.println("Izabrali ste igru Halo 5: Guardians. Uzivajte!");
48                     break;
49                 case 8 :
50                     System.out.println("Izabrali ste igru Titanfall 2. Uzivajte!");
51                     break;
52                 case 9 :
53                     System.out.println("Izabrali ste igru Prey. Uzivajte!");
54                     break;
55                 default:
56                     System.out.println("Uneli ste pogresan redni broj. Molimo vas pokusajte ponovo.");
57             }
58         }
```

5.ZAKLJUČAK

Primena ovog projekta je u industriji video igara. Omogućava kupcima video igara da isprobaju video igru pre nego što odluče da je kupe. Ovo je samo prototip programa koji se može koristiti na sajtovima proizvođača video igara i lako se može modifikovati time što se pristupi kodu.