

Šolski center Celje  
Gimnazija Lava

## **Spletna igra »Osel« (raziskovalna naloga)**

Avtor:  
Aljaž JESENKO 4.f

Mentor:  
Borut SLEMENŠEK univ. dipl. inž.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje  
Celje, 2010

## KAZALO

POVZETEK .....	3
UVOD .....	4
Opis in predstavitev raziskovalnega problema .....	4
Naloge.....	4
Metode raziskovanja .....	4
APLIKACIJA.....	5
Delovanje.....	5

## **POVZETEK**

Raziskovalna naloga je predstavitev delovanje preproste spletne igrice. V njej bom predstavil posamezne elemente, ki so potrebni za njen razvoj. Razložil bom tudi logiko s katero aplikacija deluje, ki bodo podprti z primeri.

## **UVOD**

### **Opis in predstavitev raziskovalnega problema**

Moja naloga je bila preučiti delovanje spletnih programov in ga vpeljati v mojo aplikacijo. Kot prvo sem si moral narediti natančen načrt delovanja program, kajti če se bi tukaj pojav napaka sama aplikacija ne bi delovala. Poiskati sem moral tudi metode, ki mi so pri sestavi same aplikacije bili v pomoč.

### **Naloge**

- Poiskati literaturo,
- Narediti načrt aplikacije,
- Napisati samo aplikacijo,
- Opisat delovanje le te.

### **Metode raziskovanja**

Moja raziskovalna metoda je bila predvsem odvisna od najinega predznanja programiranja. Naloga je bazirana na prototipih in odpravljanju napak v njih. Skozi ta postopek sem prišel do želenega rezultata.

## APLIKACIJA

Aplikacija deluje v java datoteki, ki je prevedena v class in potem zagnana v html okolju. Narejena je tako, da na njej igra do 13 oseb vsak ima svojo tipko, s katero javi vidi aktivno polje, ko ima nekdo štiri enake karte in nima jokerja.

## Delovanje

Program je zelo enostaven najprej določiš število igralcev, koliko jih je in koliko od teh jih igra računalnik. Določiš tudi težavnost igre. Potem, ko pritisneš začni igro ti računalnik generira tabelo v katero ti vpiše prej izbrane nastavitve. Tabela je sestavljena iz 6 delov, prvi je pokazatelj če je igralec oseba ali ga igra računalnik. Kot dodatna opcija je tudi izbira imena igralca, ki se zapiše namesto v neko drugo tabelo, ki potem namesto player vpiše izbrano ime. Spodaj je podan primer take kode.

```
try{
    int i=Integer.valueOf(String.valueOf(st_igralcev.getValue()));
    igr=new int[7][i];
    ime=new String [i];
    i=Integer.valueOf(String.valueOf(st_oseb.getValue()));
    for(int j=0;j<i;i++) {
        igr[0][j]=1;
    }
    tez=Integer.valueOf(String.valueOf(jSpinner1.getValue()));
    status.setText("Ustvarjeno je "+ime.length+" igralcev");
    Nova_igra.setVisible(false);
    Sprememba_imen.setVisible(true);
    dolocilme();
} catch(Exception e){
    status.setText("Ni bilo mogoče ustvariti igre");
}
```

**Slika 1: Primer izdelave tabel, za igranje kart**

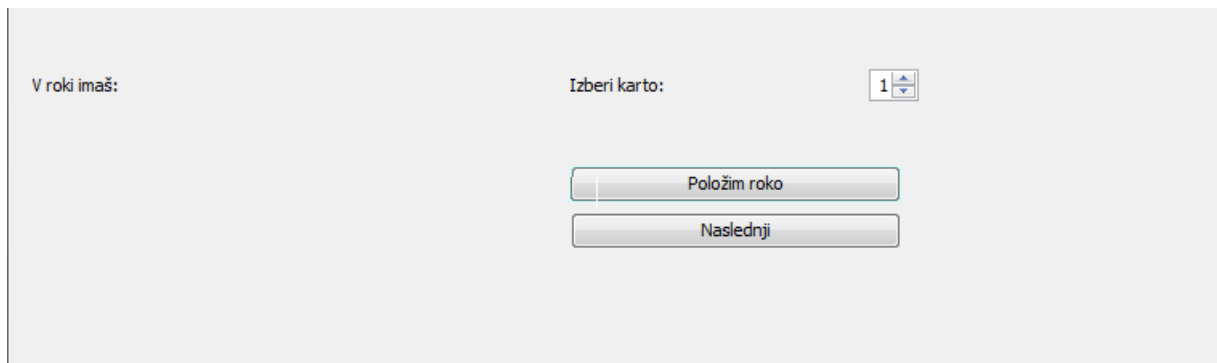
Potem, ko določimo izbiro računalnik pomeša karte med seboj in jih razdeli igralcem. Primer metode, ki premeša karte imate na naslednji strani. Ko so karte razdeljene v tabeli, ki je tipa integer, zaradi lažjega izvajanja same aplikacije. V primerih je ta tabela imenovana igr[ ][ ]. Ko se pojavi igralna plošča lahko s pritiskom na gumb vzamemo karto predhodnemu igralcu, pri samem pisanju te aplikacije pa moramo paziti, da se prvi igralec poveže z kupom zadnjega igralca. To naredimo z if-stavkom. Z if-stavko tudi naredimo imenovanja za kralja, damo, jokerja in poba. Pri tem si lahko pomagamo z metodo, ki nam vrne string nazaj mi pa ga potem samo še zapišemo v želeni prostor. Pri tem moramo paziti na delovanje preverjanja in zamenjavo iz zadnjega mest na manjkajoči del, tako da preprečimo izgubo podatkov. Če imamo več uporabnikov moramo paziti na to da se podatki razmečejo med seboj tako da ne moremo vedeti kakšno je zaporedje predhodnega igralca.

```

public void razdeliKarte(){
int tab[]=new int[ime.length];
int k=(int)(Math.random()*ime.length);
int b=((int)(Math.random()*5))+1);
igr[b][k]=14;
for(k=1;k<5;k++)
for (int i=0;i<ime.length;i++){
int j=0;
while(j==0){
int n=(int)(Math.random()*ime.length);
if(tab[n]!=4&&tab[n]!=14){
igr[k][i]=n;
j=1;
tab [n]+=1;
}}}
b=0;
while(igr[5][0]==0)if(tab[b]!=4){igr[5][0]=b;
}}

```

**Slika 2: Primer metode, ki premeša karte v tabelo igr**



**Slika 3: Igralno okolje**

## **SPLETNO OKOLJE**

Program se lahko izvalja tudi v spletnem okolju, kot interni gradnik spletne strani, pri tem porš paziti na poti, ki so naveden. Za sam zagon aplikacije pa uporabiš ukaz applet. Primer imate v datoteki s potjo:

`/build/classes/Osel.html`

## **UGOTOVITVE**

Programski jezik java je z svojo široko ponudbo knjižnic prevzel vodstvo v razvoju programerstva. Srečujemo ga na vsakem koraku, v mobitelih, spletu, programih,... Razvoj njegovega programskega okolja je lahko utrujajoč in počasen proces, v katerem se lahko veliko naučiš. Spoznal se tudi, da programiranje zahteva veliko bazo znanja, ki jo moraš pred tem osvojiti. Naloga vsakega pa je razumeti čimveč.



## **VIRI IN LITERTURA**

1. Viri in Fabjan B. (2004). Java 2 :temelji programiranja. Ljubljana : Pasadena
2. **Java.[Online][Citirano 19. marca 2010] Dostopno na spletnem naslovu:**  
<http://java.sun.com/>
3. **XML.[Online] [Citirano 19. marca 2010] Dostopno na spletnem naslovu:**  
<http://www.fischer.org/tips/web/xhtml.shtml>

