Trips Traps Trull

Uku Kert Paidra, Raido Maasik

# Kirjeldus

Tegemist on elementaarse mänguga Trips Traps Trull, kus eesmärgiks on saada horisontaalselt, vertikaalselt või diagonaalselt ritta kolm samasugust märki. Mängija mängib arvuti vastu ning mängu alustaja valitakse juhuslikult. X alustab alati, aga kumb kumma saab, on juhuslik. Mäng lõppeb kui kumbi mängijatest on saanud ritta kolm enda märki või kui mängulauale ei saa enam käike teha, mille korral mäng kuulutab välja viigi.

# Kasutajajuhis

Mängu mängimiseks tuleb avada fail kas IntelliJ’s, Eclipses või cmd’s. Mängu käivitamiselt käsurealt on soovitatav muuta käsurea kodeering UTF-8 peale. Muidu ei joonistu kasti jooned korralikult välja(Seda vähemalt Windowsi puhul). Seejärel joonistub ekraanile mänguväli ja oma valiku saab teha numbriklahvidega 1-9. NB! Silmas tuleb pidada, et numbrid jooksevad vasakult paremale, ülevalt alla ehk nagu telefoni klahvistik ja mitte arvuti numpad. Mängu lõppemisel program sulgeb iseennast.

# Klassid

Class Player on mõeldud mängiijate loomiseks. Selle puhul loob Game peaklass kaks mängijat “computer” ja “human” ning omistab neile kummalegi märgi(CROSS või NOUGHT). Samuti luuakse kaks klass Player isendit player1 ja player2. See järel omistatakse player1 see mängija, kumma mark on CROSS ja player2 omistatakse teine mängija. Klassis muid meetodeid peale kahe konstruktori, ühe kloonija ning getterite ja setterite ei ole.

# Panused

Raido:

Uku: Raido ehitatud osale lisasin mina juurde kontrolli, kas mäng on võidetud või viigistatud. Lisasin Player klassi ja muutsin Game klassi, et see võtaks andmeid Player isenditelt. Samuti kirjutasin pea mänguloopi lihtsamaks, peamiselt Player klassi lisamisega, kuid ka turn() meetodi lisamisega(üldistus Raido kirjutatud koodist) ja extractimisega. Tegin ka mängu alguse juhuslikuks, et X alustaks alati. Samuti kirjutasin koodiosa, mis väljastab ekraanile ruudustiku ja mängu seisu ja mängu lõppemise korral ka sõnumi võitjale.

Tööaeg ligikaudu 5h 30min.

## Kirjutatud klassida ja meetodid:

Class Player terviklikult

Class Board meetod haswon()

Klassi Game meetod checkIfWin()

meetod turn() (võttes aluseks Raido kirjutatud käigusüsteemi)

meetod drawBoard()

meetod markToString()

# Tegemise mured

Ma ei tundnud väga millestki puudust. Kõik murekohad olid lahendatavad kiire Google’I otsinguga.

# Hinnang töö lõpptulemusele

Arvan, et lõpptulemus on hea. Mängu saab mängida ilma eelteadmisteta ja programm on sujuvalt jooksnud kõik testimise korrad. Tunnen, et programm on piisavalt kommenteeritud ja piisavalt lihtsalt kirjutatud, et sellest saaks kolmas koodija vähese pealevaatamisega juba aru. Kui oleks vaja programmi edasi arendada, saaks koodida arvutile mingi elementaarse AI, millega ta ei tee enam juhuslikult valikuid, vaid üritab võita.

# Testimine

Testisime programmi selle kasutamisega, et kontrollida, kas (peaaegu) igas mänguseisus program töötab, joonistab seisu korrektselt ja kuulutab viigid, võidud ja kaotused korrektselt. Samuti, et progamm sulgeks ennast pärast mängu lõppu.