# Ohjelmoinnin harjoitustyön aihemäärittely

### Simo Auvinen

## Aiheena Blokus -peli

#### **Kuvaus:**

Pelissä on 4 pelaajaa. Ideana on asetella erimuotoisia neliöistä koostuvia laattoja laudalla siten, että pelaajan omat laatat ovat kiinni toisissaan, mutta ainoastaan kulmista. Paloja voi käännellä mielensä mukaan.

Pelin edetessä syntyy kilpailua vapaana olevasta tilasta. Pelin voittaa pelaaja, jonka käteen jääneissä laatoissa on vähiten neliöitä.

#### **Toiminnallisuus:**

- 1. Peli alkaa suoraan käynnistettäessä. Ensimmäisenä on sinisen vuoro.
- 2. Vuorossa oleva pelaaja näkee omien laattojensa lisäksi muilla olevat laatat. Laatan voi vaihtaa valitsemalla uuden laatan valitsimesta.
- 3. Pelaaja pystyy kääntelemään laattoja pyörittämällä hiiren rullaa tai kääntämään laatan ympäri hiiren oikealla painikkeella ja siirtämään yhden vuorossa laudalle. Kääntäminen onnistuu myös näppäimistön nuolinäppäimillä
- 4. Pelaaja hyväksyy lopulta vuoronsa loppumisen asettamalla laatan hyväksytysti laudalle tai hyppää vuoronsa yli.
- 5. Peli loppuu, kun kaikki pelaajat ovat antautuneet.

#### Rakenne

Ohjelma on jaettu paketteihin.

- blokus.conf –paketti sisältää pelin Globaalit muuttujat ja laattojen muodot
- blokus.gui sisältää käyttöliittymän luomiseen tarvittavat luokat
- blokus.gui.kuuntelijat sisältää käyttöliittymän komponentteihin liitettävät kuuntelijat
- blokus.logiikka sisältää itse sovelluslogiikan joka pyörittää itse peliä
- blokus.kaynnistin käynnistää ohjelman