

IslandGame

Eetu Laukkanen & Rasmus Salla Productions

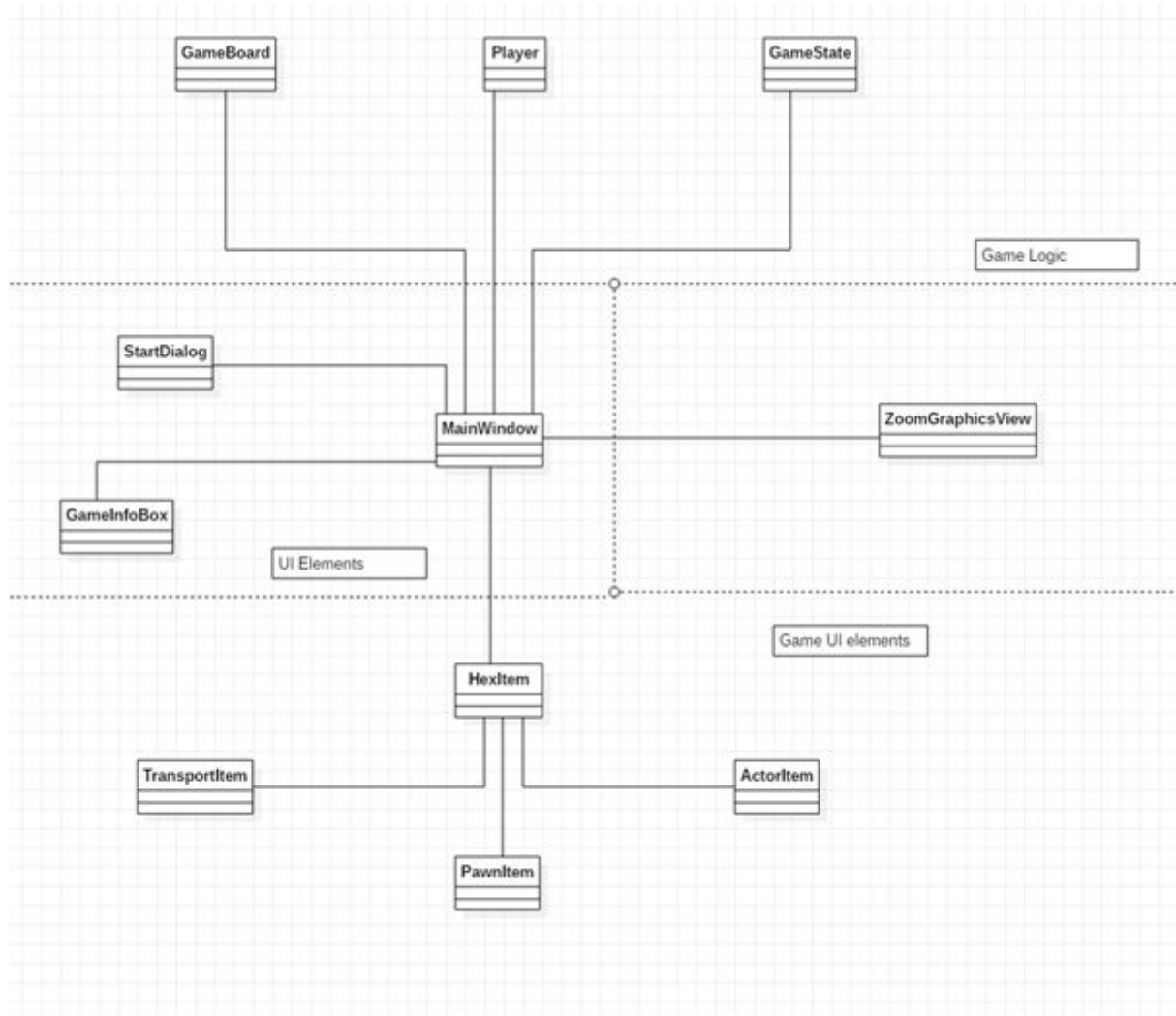
274850 Eetu Laukkanen eetu.laukkanen@stude

276441 Rasmus Salla rasmus.salla@student.tut.fi

Ohjelman rakenne	2
2. Työnjako	3
2.1 Sovittu ja toteutunut työnjako	3
2.2 Tärkeimpien luokkien vastuujako	3
3. Lisäominaisuudet	4
3.1 Visualisoitu kiekko	4
3.2 Animoitu kiekon pyöritys	4
3.2 Zoomattava pelilauta	4
3.3 Vieritettävä pelilauta	4
3.4 Top10-lista	4

1. Ohjelman rakenne

Alla yksinkertainen kuva luokkakaaviosta. Keskeisenä toimijana MainWindow yhdistää toteuttamamme luokat pelin logiikka puoleen.



Kuva luokkakaaviosta

Aina kun ohjelma käynnistetään, ensin tulee näkymiin StartDialog-ikkuna. StartDialog kysyy pelaako peliä 2 vai 3 pelaajaa, jonka valittuaan MainWindow tulee näkymiin, jossa oikealla näkyy GameInfoBox ja keskellä HexItemeistä koostuva pelialusta, jonka keskiosassa näkyy pelaajamäärän verran PawnItemeja. HexItemeja (kuusikulmioita) kääntämällä tulee myös näkyviin Actor- ja TransportItemeja. ZoomGraphicsView hoitaa pelinäköymän vierittämisestä, lähentämisestä ja loitontamisesta. Mainwindow hoitaa näiden yhdistelemisen gamelogickin kanssa siten, että pelin tapahtumat näkyvät pelaajalle.

2. Työnjako

2.1 Sovittu ja toteutunut työnjako

Työnjako tehtiin vapaamuotoisesti, emmekä etukäteen jakaneet työtä tai vastuualueita.. Lopulta Eetu teki paljon MainWindowin metodeja, jotka saivat graafisen puolen vastaamaan logiikka puolen tapahtumia, zoomaus, rullaus ja ranking lisäosat, ja alkuperäisen periyttämisen Player, GameBoard ja GameState luokille. Rasmus teki esimerkiksi erilaisten Itemejen liikutteluun liittyviä ratkaisuja, kiekon visualisoinnin, GameState luokan testit, Constants ja Helpers tiedostoja sekä yleistä koodin asettelua, korjaamista ja dokumentointia.

2.2 Tärkeimpien luokkien vastuujako

Ylivoimaisesti tärkein luokka on mainwindow. Sen vastuu jakoa on hahmoteltu alla eri metodien avulla. Jako ei missään nimessä ole tarkka, sillä lähes jokaiseen metodiin on kumpikin projektin osapuoli jossain vaiheessa koskenut.

Rasmus:

- movePawn
- moveActor
- moveTransport
- flipHex
- moveToSinking
- continueFromSpinning
- initPlayers
- eraseTransportItem
- erasePawnItem
- setupGameInfoBox

Eetu:

- spinWheel
- drawGameBoard
- drawPawns
- addActorItem
- addTransportItem oho
- doTheVortex
- doActorAction
- checkGameStatus
- newRound
- finishGame
- Kaikki ranking metodit, checkRanking, updateRanking, writeRanking

3. Lisäominaisuudet

3.1 Visualisoitu kiekko

Kun pelaaja on päässyt pelivaiheiden Movement ja Sinking läpi. Pelivaiheessa Spinning esiintyy GameInfoBox, jossa Spin-napin painaminen käynnistää kiekon pyörityksen.

3.2 Animoitu kiekon pyöritys

Animoitua kiekkoa vastaa mahdollisten liikuteltavien kuvien sekoitusanimaatio, jossa kuvia vaihdellaan satunnaisjärjestyksessä.

3.2 Zoomattava pelilauta

Pelilaudan ollessa näkyvissä hiirenrullan vierittäminen edestakaisin lähentää ja loitontaa pelinäkymää.

3.3 Vieritettävä pelilauta

Pelilaudan näkymää voi siirtää raahamalla pelilaudan reunojen palkkeja hiirellä.

3.4 Top10-lista

Ohjelma ylläpitää Top10-listaa perustuen siihen, kuinka monessa vuorossa pelaaja on voittanut pelin. Jos voittaja on vuoron päättyessä saavuttanut Top10-listan arvoisen tuloksen, ohjelma kysyy voittajan nimeä, joka tallennetaan listaan. Top10-lista luetaan aina, kun ennen kuin peli käynnistyy, tai jos sitä ei ole olemassa, se luodaan.

4. Käyttöohjeet

Pelin alkaessa valitaan pelaaja määrä. Vuorossa oleva pelaaja ja hänen nappinsa väri näkyy oikealla Game Information ikkunassa. Jokaisella pelaajalla on yksi nappi. Pelin tavoitteena on selvittää kanssa pelaajia kauemmin. Se, kenen nappi jää viimeisen jäljelle, saa yhden pisteen, joka näkyy oikealla kohdassa Scoreboard. Ensimmäinen kolmeen pisteeseen voittaa.

Peli koostuu kolmesta vaiheesta. Ensimmäinen on Movement, jossa omaa nappia saa liikuttaa raahaamalla sitä. Maalla nappi voi liikkua 3 ruutua vuorossa, mutta vedessä ilman venettä tai delfiiniä vain yhden. Nappia ei voi liikuttaa ruutuun, jossa hai tai merihirviö söisi sen. "Stay here" napilla voi jättää liikkeitä käyttämättä ja siirtyä seuraavaan vaiheeseen.

Seuraava vaihe on Sinking, jossa vuorossa oleva pelaaja kääntää ruudun painamalla sitä hiiren oikealla painikkeella. Ruudun alta paljastuu yksi viidestä erilaisesta toimijasta, jotka on kuvattu alkuperäisessä tehtävän annossa näin:

- Vene: veneeseen mahtuu kolme pelinappulaa. Venettä saa liikuttaa se pelaaja, jolla on eniten pelinappuloita veneessä. Jos kyseessä on tasapeli, venettä saa liikuttaa kuka tahansa pelaaja, jolla on nappuloita veneessä. Jos viereisissä ruuduissa on vene, pelinappulan saa siirtää veneestä toiseen.
- Delfiini: auttaa uimaria. Delfiinin kanssa olevaa uimaria saa liikuttaa kolme liikettä vuorossa. Delfiini ei voi auttaa kuin yhtä uimaria kerrallaan.
- Hai: syö uimarit. Ruudussa olleet uimarit poistetaan pelistä.
- Kraken: tuhoaa veneet. Veneessä olleet matkustajat joutuvat veden varaan.
- Merihirvijö: syö uimarit ja veneet.
- Pyörre: tuhoaa kaiken ympärillä olevista meriruuduista. Ruuduissa olleet uimarit, eläimet ja veneet poistetaan pelistä.

Seuraava vaihe on spinning, jossa pelaaja voi liikuttaa yhtä eläimistä (Hai, delfiini, kraken, merihirviö) kiekon tuloksen mukaan. Kiekkoa pyöräytetään "Spin" napista. Eläintä voi liikuttaa 1, 2, 3 tai d (niin monta kun tahtoo) ruutua.

Näiden vaiheiden jälkeen on seuraavan pelaajan vuoro.

5. Tiedossa olevat ongelmat ja puutteet.

Ranking ei ole kovin reilu kolmella napilla pelaaville, sillä silloin liikeitä tulee keskimäärin paljon vähemmän pelin voittoon.