TIE-02400 Ohjelmoinnin tekniikat (Kevät 2017) Harjoitustyö Dokumentaatio.pdf

Petri Salminen, 243840, petri.salminen@student.tut.fi Ilpo Toikkanen, 233969, ilpo.toikkanen@student.tut.fi

1 Pelin säännöt

Kaupunkivaltion vaalit koittavat pian ja on aika valita uusi hallitsija! Pelin tarkoitusena on saada valtion alueille muita pelaajia enemmän vaikutusvaltaa ja näin varmistaa kyseisen pelialueen neuvoston jäsenen ääni vaalipäivänä.

Jotta pelialueella voi suorittaa toimintoja, tulee pelaajan asettaa haluamalleen alueelle agentti. Tämän jälkeen pelaaja voi asettaa alueelle pelimerkin (+1 vaikutusvaltaa), asettaa agentilleen merkin (minkä jälkeen edellinen toiminto +2 vaikutusvaltaa) tai nostaa kortin (+1-3 vaikutusvaltaa). Halutessaan pelaaja voi myös nostaa agentin pöydästä.\nJokaisella vuorolla pelaaja voi suorittaa edellä mainituista toiminnoista yhden.

Jokaisessa pakassa on 24 korttia ja käden maksimikorttimäärä on 7. Halutessaan pelaaja voi kuitenkin heittää kädestä kortin pois (esim. koittaakseen nostaa paremman kortin tilalle) menettämättä vuoroa. Agenttikortteja ei voi heittää pois.

Kun vuorot on käytetty loppuun, lasketaan jokaiselle alueelle voittaja. Tasatilanteessa suurimman kokonaisvaikutusvallan omaava pelaaja voittaa.

2 Ohjelman toiminta

Ohjelma aukaisee setup-ikkunan, josta käy ilmi pelin säännöt. Setupissa voidaan päättää, montako pelaajaa halutaan (2-4). Setup aloittaa oikean pelin "Aloita peli"-painiketta.

Pääikkunassa mahdolliset operaatiot: Aseta agentti, Nosta agentti, Aseta pelimerkki (pelialueelle), Agentille merkki, Nosta kortti (pakasta).

Tietyn vuoromäärän loppuessa (oletus 15) lasketaan pisteet ja onnitellaan voittajaa.

3 Ohjelmassa käytetyt luokat ja lyhyet kuvaukset

Actionagentillemerkki

Asettaa vuorossa olevan pelaajan agentille (sille joka on kyseisessä lokaatiossa) pelimerkin. Nostaa kys. agentin connectioneja yhdellä.

Actionasetaagentti

Asettaa vuorossa olevan pelaajan kädestä agentin kyseiseen lokaatioon. Ilmoittaa tapahtumasta kortille, lokaatiolle ja pelaajalle.

TIE-02400 Ohjelmoinnin tekniikat (Kevät 2017) Harjoitustyö Dokumentaatio.pdf

Petri Salminen, 243840, petri.salminen@student.tut.fi Ilpo Toikkanen, 233969, ilpo.toikkanen@student.tut.fi

Actionasetapelimerkki

Asettaa lokaatioon pelimerkin. Pelaajan influence kyseisellä alueella nousee yhdellä tai kahdella riippuen siitä, onko pelaajan agentilla alueella pelimerkkiä.

Actionnostaagentti

Nostaa pelaajan agentin alueelta käteen.

Actionnostakortti

Nostaa alueelta influencekortin pelaajan käteen.

Agent

Agent on agentinterfacen määrittelemä luokka, joka kuvaa agenttityyppistä pelikorttia.

Akkuna

Akkuna on pelin ydin, se sisältää graafisen käyttöliittymän pelilaudasta, pelaajan kädessä olevista korteista, sekä tiedon nykyisestä pelaajasta ja siitä, kuinka monta kierrosta on jäljellä. Akkuna sisältää pelilogiikkaa siten, että se osaa laskea voittajan pelin päätyttyä. Akkuna sisältää Kaupunginosat erillisinä widgetteinä.

Enddialog

Kertoo voittajan pelin päätyttyä.

Kaupunginosa

Graafinen toteutus eri pelilaudan lokaatioille. Sisältää painikkeet joiden kautta pelaaja voi suorittaa operaatioita. Laskee vuorossa olevan pelaajan influencen kyseisellä alueella.

Pelicard

Graafinen toteutus pelilaudalla oleville korteille. Ulkonäkö vaihtelee kortin lokaation ja tyypin mukaan. Esim. Influence-kortteja voi poistaa kädestä ilman, että häviää vuoroa.

Setupwindow

Kertoo pelin säännöt ja pyytää pelaajien nimiä. Tyhjiä nimiä ei huomioida.

TIE-02400 Ohjelmoinnin tekniikat (Kevät 2017) Harjoitustyö Dokumentaatio.pdf

Petri Salminen, 243840, petri.salminen@student.tut.fi Ilpo Toikkanen, 233969, ilpo.toikkanen@student.tut.fi

4 Lisäosat

Kortit datana

Influencekortit luetaan datana ja lisätään pakkoihin mainin funktiossa createInfluenceCards.

Dynaamisesti rakennetut kortit

Pelicard-luokka rakentaa korttien ulkonäön seuraavasti:

- 1. Agentit ovat valkoisia ja niistä näkee, onko niillä connectioneja
- 2. Influencekorttien väri riippuu siitä, minkä pelialueen kortteja ne ovat. Influencekortista näkee influencen määrän. Influencekortteihin lisätään discard-nappi, jos se on kädessä.

Lisäksi Setupwindow määrittää agenteille nimen niin, että niistä näkee kenen kortti on kyseessä.