

27.11.2020

Dokumentaatio

Nysse

Krista Mätäsniemi ja Julia Harttunen
292064 | 291740

SISÄLLYS

PELIOHJEET JA PELINSÄÄNNÖT	2
LUOKKIEN VASTUUNJAKO	3
ACTOR.....	3
ACTORITEM	4
AIRPLANE.....	4
CITY.....	4
MAIN.....	4
MAIN WINDOW	4
START WINDOW	4
STATISTICS	4
RYHMÄN TYÖNJAKO	5
OHJELMAN LISÄOMINAISUUDET	5
TOP10-LISTA	5
PELIHAHMON PÄIVITYS	6
PELIN TILAN SEURANTA.....	6
TIEDOSSA OLEVAT ONGELMAT	6

PELIOHJEET JA PELINSÄÄNNÖT

Nysse-pelin ideana on syödä linja-autoissa olevia matkustajia 50 kappaletta. Peli perustuu sekä tuuriin että taktikointiin.

Pelin aloittaessa näkyviin tulee aloitusikkuna, johon pelaajan tulee syöttää nimensä. Vasta nimen syötettyä pelaaja voi aloittaa pelin PLAY-napista. Seuraavaksi näkyviin tulee pelin pääikkuna, jossa pelikenttä on vasemmalla. Pelikentällä on matkustajia, linja-autoja ja niiden pysäkkejä. Linja-autot liikkuvat aikataulujen eli vasemman puolisen kellon mukaan ja keräävät matkustajia pysäkeiltä. Start Game-napista voi aloittaa pelin, jolloin pelikentälle ilmestyy lisäksi pelaajan pelihahmo ja peliaika eli oikean puolimmainen kello lähtee käyntiin.

Peliahmoa voi liikuttaa pääikkunassa näkyvistä napeista tai tietokoneen näppäimistöstä. Peliahmo liikkuu W-kirjaimesta ylös, S-kirjaimesta alas, A-kirjaimesta vasemmalle ja D-kirjaimesta oikealle. Peliahmo voi syödä linja-autoja menemällä linja-auton kohdalle ja painamalla pääikkunan EAT-nappia tai tietokoneen näppäimistön B-kirjainta.

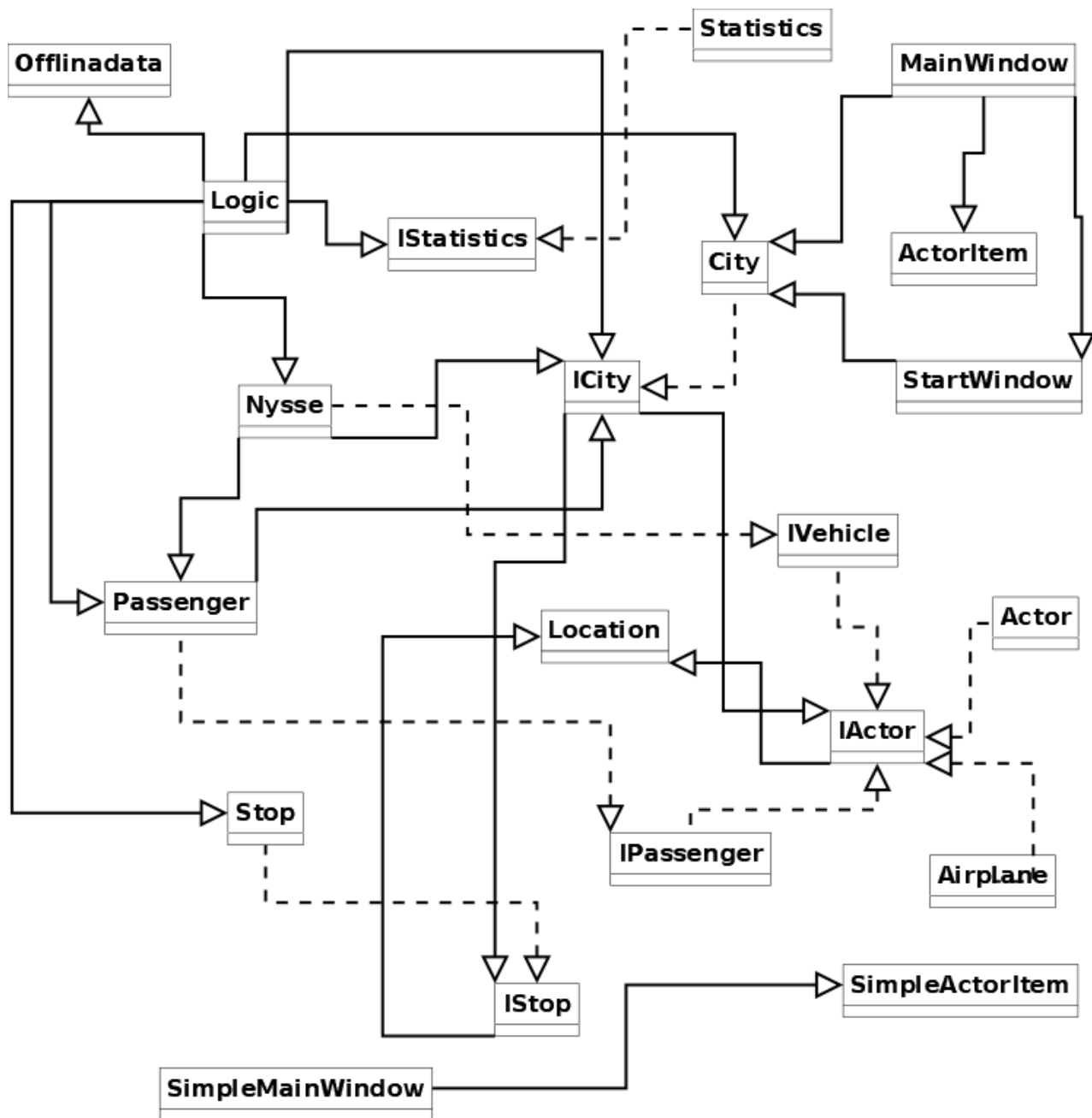
Pelin pisteet keräytyvät syötyjen linja-automatkustajien mukaan. Linja-autojen matkustajamääriä ei ole näkyvissä, jotta pelaaja ei voi laskea. Pisteiden kokonaismäärä on näkyvissä pääikkunan keskellä (lisäominaisuus pelin tilan seuranta) Tavoitteena on syödä tasan 50 matkustajaa. Syödessään enemmän kuin 50 matkustajaa pisteet tippuvat 20:een.

Pelikentälle ilmestyy 30:n sekunnin kohdalla lentokone, joka lentää pelikentän halki alakulmasta yläkulmaan. Tämä on ainoa kerta, milloin lentokone tulee näkyviin. Peliahmo voi syödä lentokoneen, jolloin pelaaja saa käyttöönsä x2-napin. Nappia painaessa pelaajan pisteet kaksinkertaistuvat (lisäominaisuus peliahmon päivitys). Nappia voi painaa vain kerran.

Pääikkunan oikealla puolella näkyy sen hetkinen top 10-lista. Lista muodostuu pelaajasta, jotka ovat saaneet nopeinten kasaan 50 pistettä. (lisäominaisuus Top10-lista). Lista päivittyy vasta uudelleen käynnistyksessä.

Peliahmon syödessä tasan 50 matkustajaa peli päättyy. Peliaika pysähtyy, josta pelaaja voi nähdä kuluttamansa aikansa. Uuden pelin voi aloittaa sulkemalla nykyisen pelin ja avaamalla uuden, jolloin top 10-listakin on päivittynyt.

LUOKKIEN VASTUUIJAKO



ACTOR

Luokka on peritty IActorista. Luokan tehtävänä on määrittää pelaajan pelihahmon toiminnallisuudet ja tallentaa tarvittavat tiedot.

ACTORITEM

Luokan toteutukseen on otettu mallia kurssin puolen Simpleactoritemistä. Luokan oliot ovat kartalle piirtyviä hahmoja. Tyyppi määrittää millaisen kuvakkeen olio saa.

AIRPLANE

Luokka on periytetty IActorista. Luokan olio on pelissämme esiintyvä lentokone, joka lentää kerran pelin aikana pelikartan halki. Luokalla ei ole muita erityisiirteitä kuin uniikki liikkumistapa. Pelissä pelaaja voi syödä lentokoneen saadakseen lisäominaisuutensa käyttöön.

CITY

Luokka on periytetty ICitystä. Luokka pyörittää toteutuksessamme lähes koko peliä. Tämä luokka lisää pelin hahmot kartalle ja toteuttaa pelaajan antamia käskyjä pelin aikana. Luokka ohjaa tiedot tehdyistä toiminnallisuuksista muille luokille.

MAIN

Main-funktiossa valmistellaan pelin kannalta tärkeitä luokkia ja tehdään niiden välisiä yhteyksiä.

MAIN WINDOW

Tämä luokka on rakennettu ottaen mallia kurssin puolen SimpleMainWindowista. Luokka ohjaa pelaajalle näkyvää pelinäyttöä ja sen hahmoja. Täällä on määritelty pelialusta ja käyttöliittymä. Luokasta luodaa pelaajalle näkyviin myös pelin pikaohjeet ja aijempien pelaajien kymmenen nopeimmin pelin suorittaneen pelaajan nimet ja peliajat.

START WINDOW

Luokka vastaa pelin aloituksessa olevasta dialogi-ikkunasta. Luokka tallentaa ikkunassa syötettävän pelaajan nimen ja ohjaa sen muille luokille pelaajan tietojen tallentamista varten.

STATISTICS

Pelin alussa luokka lukee top-listan aiemmista pelaajista ja lähettää tiedot MainWindowille. Pelin aikana tähän luokkaan tallennetaan tiedot nykyisestä pelaajasta ja pelin kulusta. Lopuksi täällä kirjoitetaan top-lista uudelleen ja lisätään siihen tulleita muutoksia.

RYHMÄN TYÖNJAKO

Ennen projektin aloittamista sovimme yhdessä millainen viikkorytmi projektin tekemiselle olisi hyvä. Otimme huomioon projektin koon, aikavaatimuksen ja muiden kurssien rytmin. Sovitusti ensin teimme projektia kerran kaksi viikossa, mutta loppua kohti noin neljä kertaa viikossa. Pysyimme hyvin aikataulussa projektin loppuun asti.

Ensimmäisenä projektin aloittamisessa luimme tarkkaan kaikki projektin vaatimukset. Niiden perusteella aloimme suunnittelemaan pelimme ideaa. Kirjasimme kaikki vaatimukset paperille ja aloimme hahmottelemaan niiden ympärille kuvia ja tekstiä.

Seuraavaksi yhdessä tutustuimme valmiiseen koodiin. Katsoimme luokat tarkasti läpi, jotta pystyimme yhdistämään suunnitelman toimintoja luokkiin. Teimme luokkakaavion. Sen jälkeen oli helppo alkaa miettimään, mitä kannattaisi ensimmäisenä toteuttaa.

Koko projektin ajan sovimme yhdessä aina yhden toiminnon, minkä toinen toteuttaa loppuun asti. Saman aikaisesti molemmat tekivät aina yhtä asiaa. Toiminnon saatua valmiiksi ilmoitimme asiasta ja sovimme seuraavat toiminnot. Näin projekti eteni tasaisesti ja molemmilla oli tieto, mitä toinen tekee ja on tehnyt. Oli helppo ymmärtää toisen kirjoittamaa koodia, kun tiesi, minkä toiminnon toinen oli tehnyt.

Koko projektin ajan pidimme vihkoa, johon kirjoitimme tehdyt, tekemättömät asiat ja ongelmat. Vihkosta oli helppoa katsoa, mitä seuraavaksi tulee tehdä. Lisäksi hahmotimme, kuinka paljon projektia on vielä jäljellä.

Mielestämme työnjako onnistui hyvin ja tasapuolisesti. Molemmat olivat tyytyväisiä toistensa tekemiseen koko projektin ajan. Pystyimme tekemään projektia yhdessä, mutta myös kotoa käsin. Lisäksi saimme projektin valmiiksi ennen määräaikaa.

OHJELMAN LISÄOMINAISUUDET

TOP10-LISTA

Peli tallentaa kymmenen parhaan pelaajan nimen ja peliin käytetyt ajat. Lista päivitetään uudet tiedot pelin lopetuksen yhteydessä. Tiedot kymmenestä parhaasta aiemmasta pelaajasta tulevat näkyviin pelin ajaksi näytön oikeaan reunaan.

PELIHAHMON PÄIVITYS

Pelin aikana on mahdollisuus tuplata sen hetkiset pisteet. Tämän toiminnallisuuden saa käyttöön syömällä peli alueen yli lentävän lentokoneen. Toiminnallisuuden voi käyttää missä vaiheessa vain peliä ja toiminnallisuus lukituu kun se on käytetty.

PELIN TILAN SEURANTA

Peli pitää kirjata pelaajan sen hetkisistä pisteistä ja peliin käytetystä ajasta. Pelaaja näkee nämä tiedot pelikikkunan yläreunasta ja voi näin seurata pelin tilannetta ja verrata tuloksiaan aiempien pelaajien tuloksiin.

TIEDOSSA OLEVAT ONGELMAT

Peli pitää aloittaa aina ensin ennen kuin yrittää tietokoneen näppäimistä liikuttaa hahmoa. Jos tietokoneen näppäimistä painaa ensin ohjelma sulkeutuu. Ongelma olisi ratkaistavissa, mutta aikamme oli lopussa. Koimme, että ohjeissa lukee tarpeeksi selvällä, että peli tulee aloittaa aina "Start Game" -napista.