OHJ3 Projekti: The Virus

Sisällysluettelo

Tarina	2
Peliohjeet	
Lisäominaisuudet	
Tiedossa olevat virheet	
Ryhmän työnjako	
Lähteet	5

Tarina

Vakava ja nopeasti leviävä virus on vallannut Suomen. Viruksen alkuperästä ei ole vielä tietoa, mutta huhujen mukaan se on lähtenyt liikkeelle kiinalaisen miehen lounaalla olleesta rotasta. Meidän onneksemme viruksen voi parantaa osumalla siihen ilmateitse leviävällä lääkkeellä. Ongelma kuitenkin on, että lääke on vain väliaikainen ratkaisu. Kuulut Tampereen viruksen parannus yksiköön TRE105. Sinun tehtäväsi on osua viruksen kantajiin dronella tiputettavilla lääkeannoksilla. Pyri parantamaan mahdollisimman moni sillä aika on vähissä. On myös mahdollista, että törmäät toisen yksikön rokotepakkauksiin. Poimi ne ja parannat kerralla kaikki sen hetkiset tartunnat. Huomaa, että myös bussiin voi tarttua virus, jolloin se on desinfioitava. Muista! Tampereen ja koko Suomen kohtalo on sinun käsissäsi!

Peliohjeet

Pelin käynnistyttyä aukeaa Dialog ikkuna. Tässä ikkunassa valitaan oma peli nimi ja pelin taso. Pelissä on kolme erilaista tasoa. "Instant game" on lyhyt 15 sekunnin pika peli, jossa kohteisiin on helpomi osua. "Normal game" on nimensä mukaisesti normaali peli eli 30 sekuntia, jossa viruksiin on osuttava melko tarkasti. "Long game" on pidempi kuin normal game eli 60 sekuntia, muuten samat asetukset.

Painettua "Ok" näppäintä siirryt pääikkunaan. Ikkunan oikealla puolella on pelin aloitusnäppäin (samalla jatko, jos "pause" painettu) "start", keskeytys näppäin "pause", ruudun sulkeva näppäin "Stop", peliin kulunut aika, pelisse hankkimasi pisteet ja pelin top5 parasta tulosta.

Painettua "Start" näppäintä peli alkaa ja ikkunaan ilmestyy bussipysäkkejä, busseja ja ihmisiä. Bussit kulkevat pysäkkien välejä. Ihmiset kulkevat busseilla pysäkkien välejä.

Kartalle alkaa pian näkymään punaisia viruksia. Pelaaja saa pisteitä näiden tuhoamisesta. Yhden tuhoamisesta saa 5 pistettä. Peliin on luotu myös rokote, joka tuhoaa kaikki sen aikaiset virukset. Rokotteesta saa pisteitä 1 piste per olemassa oleva virus.

Pelihahmona toimii ruudulla näkyvä musta drone. Voit liikuttaa dronea W ylöspäin, A vasemmalle, S alas ja D oikealla. Voit ampua dronella painamalla näppäimistöllä P näppäintä tai hiiren vasemmalla näppäimellä.

Peli tallentaa tulokset automaattisesti, kun peli loppuu. Pelin tallentaminen toimii vain, kun Run kansioksi vaihdetaan 611 kansio! Build kansiota ei tarvitse muuttaa! Dronella ammuttaessa lääkkeitä tähdätään sen alaosasta löytyvällä punaisella silmällä.

Uniikkitoimija on vaccine eli rokote, jonka paikka on satunnainen ja antaa dronelle mahdollisuuden tuhota kaikki virukset kertaluontoisesti kerrallaan.

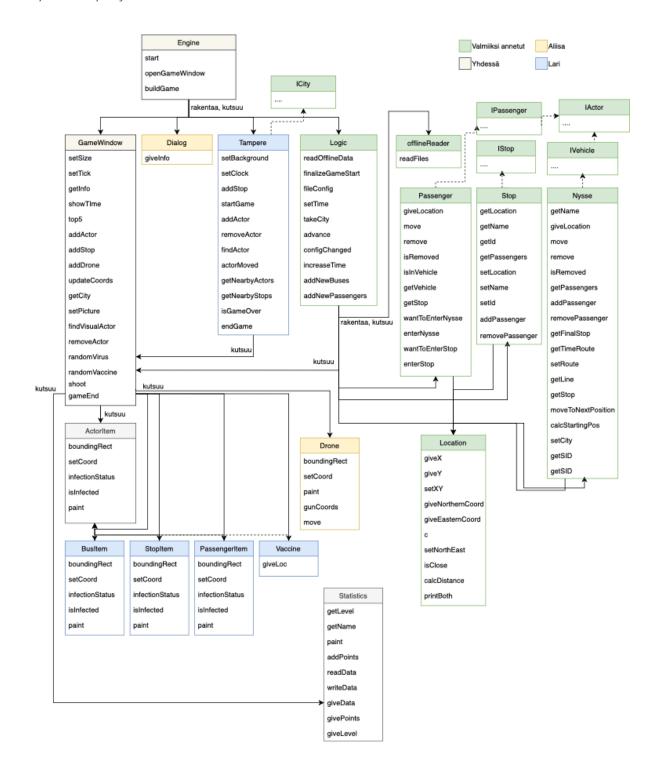
Lisäominaisuudet

- 1. Tasainen ruudunpäivitys QTimerin avulla, randomvirus.
- 2. Minimaalinen ruudunpäivitys, jokaista actoria liikutetaan yksin, karttaa tai muita actoreita ei muuteta.
- 3. TOP5 lista, joka säilyy pelin sulkemisen ja uudelleenkäynnistyksen yli. Tilastokansiossa kaikki tallennetut pisteet, mutta peli-ikkunassa vain TOP5, jotta ei veisi niin paljon tilaa. Muokattavissa helposti TOP10. Sisältö säilyy pelin sulkemisen ja uudelleenkäynnistyksen yli.
- 4. Oma lisäominaisuus: Peli tallentaa automaattisesti pelaajan tiedot. Jos pelaajalla ei ole pelinimeä pelaaja pelaa ilman tallennusta.
- 5. Pelihahmon hyökkäysominaisuuden päivitys rokoteactorilla. Rokoteactorin avulla pelihahmo voi tuhota kaikki virukset yhdellä laukauksella. Tulee randomisti ja on kertakäyttöinen.
- 6. Pause ominaisuus. Pelin voi laittaa pauselle ja jatkaa tämän jälkeen.
- 7. Levelit. Pelissä kolme eri pelivaihtoehtoa.
- 8. Oma lisäominaisuus: Pelin tiedot on luettavissa ja tallennettavissa kaikkien tasojen mukaan. Top5 vaihtuu myös levelin mukaan.Tiedossa olevat virheet

Tiedossa olevat virheet

- 1. Pikselivirhe ampuessa viruksia, kyseinen alue päivittyy kokonaan vasta kun drone ajaa päältä. Yritetty korjata harkassa.
- 2. Write funktio ei välttämättä kirjoita oikeaan kansioon, pitää vaihtaa run kansio kansioon 611 projektin asetuksista. C++ ominaisuus. Toimii, jos tekee vaihdoksen.
- 3. Pelaajan kirjoittaessa pelaajanimeksi jo valmiiksi scorelistalla olevan nimen, näkyy vain tämä yksi nimi tuloksissa ja pisteet päivittyvät aikaisempien pisteiden päällä mikäli suuremmat.
- 4. Valgrind antaa ongelmia ui- ja maintiedostoille. Kysytty harkassa, että ok.
- 5. Buttoneissa ei erotu voiko niitä painaa vai ei. Pausea ei voi painaa ennen starttia eikä pausea voi painaa uudestaan pausen aikana. Starttia ei voi painaa uudestaan mikäli ei ole pause tilassa. Buttoneista ei kuitenkaan huomaa, mikäli niitä ei ole mahdollista painaa. Johtuu väreistä, mutta vaihtamalla setstylesheettia koodissa päivittyivät vain valkoiseksi, mutta ei tästä takaisin. Googlen mukaan yleinen ongelma Qt:ssa.
- 6. Bussien muuttuessa viruksiksi, ajavat ne hieman tien alalaidassa, muuten normaalisti. Emme ehtineet korjata.

Ryhmän työnjako



Aliisa	Lari	
Dialogwindow	Tampere	
Mainwindow ulkoasu ja perusfunktiot	Valmiiksi annettujen actoreiden tulostus kartalle	
Drone	ActorItemien periyttäminen	
Randomit virukset	Random vaccine	
Viruksista parantuminen	Pisteytys	
Luokkakaavio	Pelitarina	
Pelin logiikka Annetun koodin läpikäynti Engine ja pelin aloitus Actoreiden grafiikat Yksikkötestit		

Lähteet

Projektissa käytetyt kuvat: https://pixabay.com/fi/