Viikkoraportti 4: Tietorakenteiden harjoitustyö

Aika: Periodi 3, kevät 2018 Tekijä: Oskari Koskinen

Opiskelijanumero: 014708767 Käytetyt tunnit: noin 25 tuntia

Tällä viikolla olen aloittanut tekoälyn kirjoittamisen ja tehnyt sille seuraavia metodeja: Montako seuraajaa eri pelaajilla on linnassa, jonka lähtöruutu tiedetään: Montako seuraajaa eri pelaajilla on yhteensä linna -ruuduissa, jotka ovat jonkin mielivaltaisen ruudun vieressä. Montako seuraajaa eri pelaajilla on linna -ruuduissa, jotka ovat kulmittain jonkin mielivaltaisen ruudun kanssa. Montako pistettä kulmittain olevissa linnoissa on yhteensä. Montako pistettä ruudun vieressä olevissa linnoissa on yhteensä. Viimeisenä ehdin vielä tällä viikolla kirjoittaa tekoälylle metodin, joka arvioi mihin vapaista ruuduista linna kannattaa pelata. Tämä metodi on rakenteeltaan sen verran monimutkainen, että en lähde sitä yksityiskohtaisesti selittämään.

Todettakoon kuitenkin, että linna -laatan sijoitusta laskeva metodi ottaa huomioon linnat sekä kulmissa että vieressä, kuten myös niissä olevat eri pelaajien seuraajat ja linnasta saatavat kokonaispisteet. Kaikki tekoälylle kirjoitetut metodit on testattu muutamilla testeillä hyvin toimiviksi. Testit eivät ole kovin hienostuneita, vaan ne on tehty käsin kirjoittamalla. Syynä tähän yksinkertaisesti ajan loppuminen kesken tältä viikolta. Pellon sijoittamista laskeva metodi on vielä vasta paperilla suunnitteluasteella.

Ohjelma on edistynyt omasta mielestäni erittäin hyvin, kun otetaan huomioon aiheen vaativuus ja aikataulun tiukkuus. Tavoitteeni oli saada yksinkertainen tekoäly ja koko peli pelikuntoon tämän viikon aikana, mutta tiesin kyllä heti, että tämä ei tule tapahtumaan. Jos saan kaiken tämän valmiiksi ensi viikolla, olen tyytyväinen. Ennen lopullista palautusta tavoitteena olisi vielä tehdä tekoäly, joka osaisi laskea peliä eteenpäin. Tässä yksinkertaisemman tekoälyn metodeista on hyötyä ja monimutkaisempaa tekoälyä voi alkaa rakentamaan näiden päälle. Tällä viikolla olen oppinut oman kokemuksen kautta, että tekoälyjen suunnitteleminen on suorastaan vaikeaa. Yksinkertaisenkin tekoälyn suunnitteluun kynällä ja paperilla meni likimain puolet tämän viikon työajasta. Useampi idea tuli hylättyä ennen tätä palautusta.