

Peliprojektin raportti

Edistin peliprojektiani muiden opintojen lomassa ja päädyin luomaan kloonin Space Invaders-pelistä. Pelissä on Space Invadersille ominaiset hyökkäävät alienit sekä ufo, josta saa lisäpisteitä. Pelini eroaa alkuperäisestä siten, että alimman rivin alienit saavat välillä käyttöönsä suojakilven, joka kimmottaa pelaajan ammuksen takaisin kohti pelaajaa. Huomasin alienien kilpien olevan välillä liian yllätyksellisiä pelaajalle, koska niiden aktivoitumisesta ei tule minkäänlaista varoitusta. Jos jatkaisin tätä projektia vielä eteenpäin, lisäisin alieneille jonkinlaisen ennakkovaroituksen siitä, että niiden kilpi on aktivoitumassa.

Opin uutena asiana C#-ohjelmointikielessä, että koodin saa lyhyemmäksi ja selkeämmäksi, jos funktion sisällä kutsutaan toisia funktioita. Projektin koodissa oli pitkään paljon outouksia ja osittain toimivia pelimekaniikkoja, jotka korjasin vasta viimeisinä päivinä ennen palautusta. Syynä tähän oli todennäköisesti se, että aloitin projektin varsin hitaasti ja kiihdytin tahtia palautuksen lähestyessä. Palautukseen jäi yksi harvoin toistuva, mutta pelaamista haittaava bugi, jossa uutta alien-aaltoa ei synny kun pelaaja on tuhonnut kaikki alienit pelikentältä. Bugi mahdollisesti johtuu siitä, että alienien määrän tarkastaminen tapahtuu liian aikaisin, tosin en tiedä miten se olisi mahdollista, koska alienien määrä tarkistetaan aina sen jälkeen kun alien tuhotaan. Löytäisin todennäköisesti bugiin nopean ratkaisun, mutta en alkanut sellaista tekemään viimeisenä iltana ennen palautusta. Ensimmäisenä nopeana ratkaisuna bugin korjaamiseksi olisi esimerkiksi lisätä ylimääräinen pienellä viiveellä tapahtuva tarkastus jolla todetaan onko pelikentällä alieneita vai ei.

Mielestäni tämä on ensimmäisenä C#-projektinani onnistunut kokonaisuus, jossa hyödynnän peliohjelmoinnin perusteita. Aikaa tähän projektiin tuli tuntikirjanpidon perusteella käytettyä noin 50 tuntia. Kirjanpidossa näkyvät kuitenkin vain ne tunnit kun olin koneen äärellä tekemässä projektin eteen asioita. Mietin tätä projektia ja ratkaisuja ongelmiin myös vapaa-ajalla ja googletin tai kysyin vinkkejä Microsoft Copilotilta.

UML-kaavio tärkeimmistä tapahtumista:

