

## Ohjelmoinnin perusteiden harjoitustyö, 2022

Työni aiheeksi valitsin pelin. Etsin internetistä inspiraatioita ja selailin yksinkertaisia Pythonilla kirjoitettuja pelejä. Tutustuin pygame kirjastoon ja päätin toteuttaa yksinkertaisen Frogger-tyylisen pelin, jossa väistellään satunnaisesti generoituja objekteja.

Pelin tarkoituksena on luoda hahmo, joka liikkuu pelialueella ja yrittää väistellä oikealta vasemmalle liikkuvia satunnaisesti generoituja vihollisia.

Työ jakautuu erilaisiin funktioihin kuten pelaaja, viholliset ja grafiikka. Eniten käytetty funktio oli def, jolla määriteltiin useita eri komponentteja pelissä. Ulkoisista kirjastoista työssä käytettiin pygame-kirjastoa ja random-kirjastoa.

Itse työn hahmottelin ensin paperille, jossa yritin hahmottaa kokonaisuudessaan pelin laajuuden. Kun olin saanut määriteltä eri komponentit, aloitin selaamaan muiden ihmisten projekteja ja erilaisia tutoriaaleja, joista minulle olisi hyötyä. Sain työn tehtyä muutamassa pitkässä illassa ja enää minulla olisi jäljellä grafiikoiden piirto. Päätin etten tuhlaa niiden piirtämiseen paljon aikaa vaan tein todella yksinkertaiset grafiikat, jotka mielestäni sopivat tämän tyyppiseen peliin hyvin.

Peliä pelataan nuolinäppäimillä ja peli päättyy kun raketilla törmätään komeettaan.