

Ohjelmoinnin harjoitustyö; Haluatko miljonääriksi? -peli

Työn aihe ja kuvaus

Työn aihe on televisiosta tuttu Haluatko miljonääriksi tietovisaan perustuva peli. Työ on kirjoitettu Pythonilla ja graafinen käyttöliittymä on toteutettu Pygame-kirjastoa hyväksi käyttäen.

Peli perustuu viiteentoista kysymykseen, jotka ovat kaikki edellistä suuremman rahasumman arvoisia. Jokaisella kysymyksellä on neljä vastausvaihtoehtoa, joista yksi on oikein. Oikean vastauksen myötä peli etenee seuraavalle kierrokselle ja pelaaja saa uuden kysymyksen vastattavakseen. Väärä vastaus sen sijaan päättää pelin. Jos pelaaja on vastannut viiteen kysymykseen oikein, on hän voittanut vähintään 1000 €, ja kymmenen kysymyksen jälkeen on voitto vähintään 10 000 €. Jos pelaaja ei tiedä oikeaa vastausta, voi hän myös poistua pelistä ja voittaa edellisellä kierroksella voitetun rahasumman.

Pelaajalla on myös 3 oljenkortta käytettävissä pelin aikana, jollei hän tiedä oikeaa vastausta.

Oljenkorret ovat:

50/50: Poistaa kaksi varmasti väärää vastausvaihtoehtoa

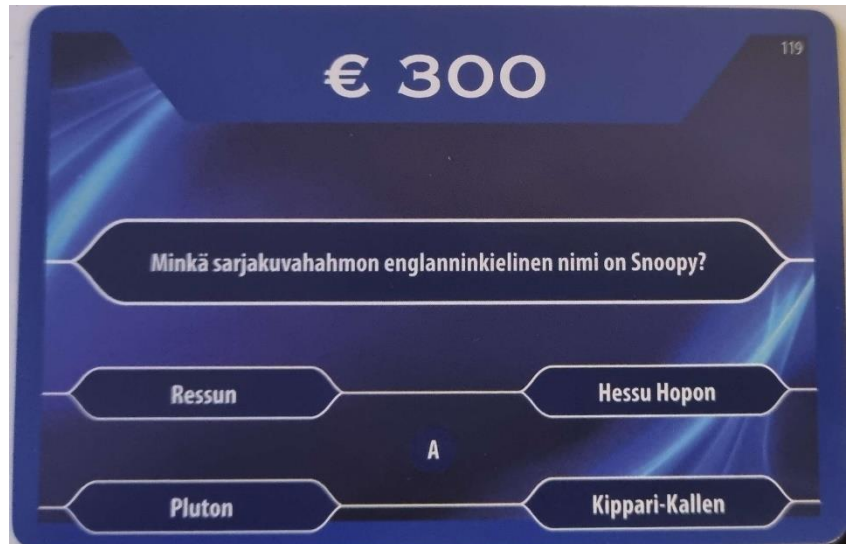
Kilauta kaverille: Pelissä "kaveri" antaa oikean vastauksen 75 % todennäköisyydellä

Kysy yleisöltä: Pelissä "yleisö" antaa oikean vastauksen 90 % todennäköisyydellä

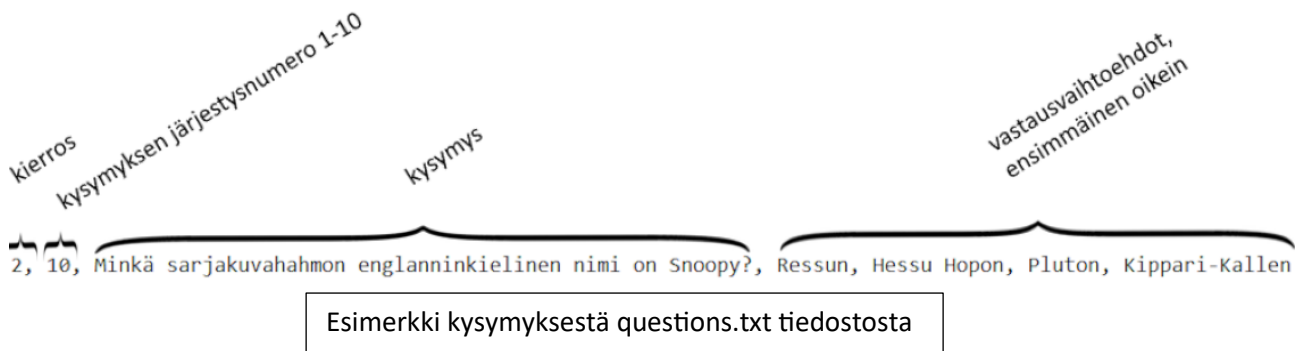
Pelin voi myös tallentaa ja jatkaa myöhemmin samasta kohdasta.

Kaikki kysymykset sain saman konseptin lautapelistä. Pelissä on joka kierrokselle liuta kysymyksiä, joista valitsin satunnaisesti 10 kappaletta jokaista kierrosta kohden. Kaikki kysymykset vastausvaihtoehtoineen löytyy questions.txt tekstitiedostosta.

Ohjelma tallentaa kysymykset sanakirjaan, jossa avaimena on kierroksen ja kysymyksen järjestysnumerosta muodostuva tuple, ja arvona kysymyksestä ja neljästä vastausvaihtoehdosta muodostuva lista.



Esimerkki lautapelin kysymyskortista



Jokaisen kierroksen alussa ohjelma valitsee satunnaisesti yhden kymmenestä kysymyksestä.

Pelin kaikki "ruudut" on jaettu funktioihin (esim. aloitusruutu, itse peli, pause yms.)

Ohjelman pääsilmissä "game_state" -muuttuja määrittää mikä funktio toteutetaan, ja siten mitä ruudulla näytetään.

Ohjeet ohjelman käyttämiseen

Ohjelman käyttämiseksi on tietokoneella oltava Pygame-kirjasto asennettuna.

Kun ohjelma suoritetaan, avautuu pelin aloitusruutu, jossa voit aloittaa uuden pelin tai ladata aiemmin tallentamasi pelin. Jos et ole aiemmin tallentanut peliä, peli lataa oletuksena ensimmäisen kierroksen (ja ensimmäisen kysymyksen sanakirjasta).

Peliä navigoidaan miltei kokonaan hiirellä. Valitset oikean vastauksen, voit käyttää oljenkorsia tai ottaa rahat ja lopettaa pelin hiiren napautuksella.

Ns. "pause valikko" avautuu sen sijaan ESC näppäimellä, ja avaa valikon, josta voit esimerkiksi tallentaa ja lopettaa pelin.