

Aihemäärittely Pong 2014

Pong on yksi ensimmäisistä kaupallisista videopeleistä. Atari julkaisi sen vuonna 1972. Pelissä pelaaja ohjaa omaa suorakaiteen muotoista mailaansa ja pyrkii lyömään pallon takaisin vastapelaajalle liikuttamalla mailansa pallon eteen. Jos pelaaja ei onnistu palauttamaan palloa, saa vastustaja pisteen. Jos taas vastustaja ei onnistu palauttamaan palloa pelaajalle, saa pelaaja pisteen. Tavoite pelissä on saada 15 pistettä ennen vastustajaa.

Pong –peliä pelataan kaksiulotteisella pelilaudalla, jossa pelaajalla ja vastustajalla on omat puolensa. Mailaa voi liikuttaa ylös ja alas. Huomioitavaa kuitenkin esimerkiksi pöytätennikseen verrattuna on se, että palloa ei voi lyödä pelilaudan reunoilta ulos, vaan pallo kimpoaa reunasta takaisin pelilautaan päin.

Alustavia toimintoja pelaajalle:

Pelin aloitus, nimen kirjoitus, vastustajan valinta, mailan liikuttaminen, pallon syöttäminen, pelin keskeytys, pelin lopetus.

Toteutus

Ohjelman toteutus jaetaan kahteen pakkaukseen, sovelluslogiikkaan sekä käyttöliittymään. Käyttöliittymän tehtävä on piirtää pelialusta sekä liikuttaa mailoja ja palloa. Sovelluslogiikka hoitaa (kaiken muun)? ☺

Käyttötapaukset

Käyttäjä: Pelaaja

Tavoite: Aloittaa uusi peli

Laukaisija: Halu pelata Pongia

Esiehto: Ohjelma käynnistetty

Jälkiehto: Uusi peli aloitettu

Käyttötapauksen kulku:

1. Järjestelmä näyttää pelaajalle valikon
2. Pelaaja valitsee 'Uusi peli'

Käyttäjä: Pelaaja

Tavoite: Syöttää nimi

Laukaisija: Pelissä on oltava nimi

Esiehto: Uusi peli aloitettu

Jälkiehto: Pelaajalla on nimi

Käyttötapauksen kulku:

1. Järjestelmä pyytää pelaajaa syöttämään nimen
2. Pelaaja syöttää nimen
3. Pelaaja valitsee 'Jatka'

Poikkeuksellinen toiminta:

- 2a. Pelaajan nimi ei voi olla tyhjä

Käyttäjä: Pelaaja

Tavoite: Saada vastustaja peliin

Laukaisija: Pelissä oltava vastustaja

Esiehto: Pelaajalla on nimi

Jälkiehto: Pelaaja on valinnut vastustajan

Käyttötapauksen kulku:

1. Järjestelmä pyytää pelaajaa valitsemaan vastustajan listalta
2. Pelaaja valitsee vastustajan
3. Pelaaja valitsee 'Aloita peli'

Poikkeuksellinen toiminta:

- 3a. Pelaaja ei voi aloittaa peliä jos vastustaja ei ole valittu