

Aihemäärittely

Aihe: Pong-peli

Toteutetaan klassinen pong-kaksinpeli. Pelissä kumpikin pelaaja pelaa omalla laudalla, jolla yrittää estää liikkuvan pallon osumasta oman puolen seinään. Peli laskee toiselle pelaajalle yhden pisteen, mikäli pallo osuu toisen pelaajan puoleiseen seinään. Pallo liikkuu automaattisesti vaihtaen suuntaa, mikäli se osuu johonkin reunaan, tai pelaajan lautaan. Peliin toteutetaan myös menu-valikko, missä näkyy 15 viimeisintä pelitulosta. Pelistä saa näkyville myös ohjeet .

Peliin voidaan jatkossa vielä toteuttaa yksin pelattava versio pongista.

Yksin pelattavassa versiossa voidaan pelata seinällistä laattoja vastaan, jotka tuhoutuvat pallon osuessa niihin, tai vain ylös / alas liikkuvaa lautaa vastaan. Pisteitä saa sitä enemmän, mitä vähemmän laattoja tuhotaan, jotta pallo saadaan seinän takana olevaan tilaan.

Käyttäjät: Pelaaja

Pelaajan toiminnot:

- Pelin valitseminen
- Pelin aloittaminen
- Tulosten katselu
- Käynnissä olevan pelin lopettaminen
- Ohjeiden katseleminen

Pelin rakenne

Kun peli käynnistetään, main-luokka luo pelin ja käyttöliittymän, sekä antaa piirtoalustan ja käyttöliittymän pelille.

Peli-luokka hallitsee peliä ja määrittelee mitä tapahtuu kun aloitetaan uusi peli, tai lopetetaan nykyinen. Lopetettaessa peli, peli-luokka käyttää tuntemaansa Tallentajaa tulosten kirjoittamisessa tiedostoon. Pelillä on yhteys lähes kaikkiin muihin luokkiin. Peli luo ja tuntee pallon, pelaajat ja laudat. Lisäksi peli tuntee PongLiikkujan ja AjanKuuntelijan. PongLiikkuja vastaa pallon ja laudan liikkeestä. AjanKuuntelija tuntee liikkujan ja kutsuu sen metodeita tietyllä aikavälillä. Napinkuuntelija on yhteydessä peliin, ja kuuntelee käyttäjän antamia napin klikkauksia. Napinkuuntelija luo myös ohjeet.

Käyttöliittymällä on yhteys piirtoalustaan. Piirtoalustaan piirretään kaikki tulosten näyttämiseen ja pelin pelaamiseen liittyvä. Käyttöliittymä käynnistää myös musiikin. Piirtoalusta käyttää lukijaa tulosten lukemiseen tiedostosta.

Näppäimistökuuntelija odottaa käyttäjältä napinpainalluksia, ja liikuttaa siihen liittyviä lautoja.