

Tehtävämäärittely

aihe: "15 puzzle"

Toteutetaan peli, jossa siirrellään sekoitetut nappulat takaisin (numero)järjestykseen.

käyttäjät: Yksi pelaaja

pelilauta:

- annetaan alaraja ja yläraja, joiden väliltä voi määrittää pelilaudan leveyden ja pituuden.

toiminnot:

- aluksi valitaan taso, eli minkä kokoisella laudalla pelataan
- Pelilaudalla on numeroidut nappulat ja yksi tyhjä paikka. Tyhjän paikan viereistä nappulaa voi siirtää painamalla sitä, jolloin nappula siirtyy tyhjään paikkaan. Tarkoitus on nappuloita siirtelemällä järjestää pelilauta.
- Pelin tulos eli siirtojen määrä tallennetaan, ja parhaat tulokset näytetään pelin päättyttyä. (tämä on nyt vähän kyseenalainen, koska jos laudan koko voidaan määrittää vapaasti, vertaaminen ei ole kovin järkevää.)

sekoitus:

On mahdollista saada aikaan sellainen sekoitus, että peli ei ole ratkaistavissa. Tämän vuoksi sekoitus täytyy tehdä niin, että lähtötilanne on ratkaistu pelilauta, ja sekoitus suoritetaan käyttämällä pelissä mahdollisia siirtoja. Käytännössä siis tehdään silmukka, joka käydään läpi esim. 10 000 kertaa, ja tehdään sekoitussiirrot. Tällöin ei ole mahdollisuutta, että pelistä tulisi ratkaisematon.

lopullinen toteutus:

Peliin toteutettiin perustoiminnallisuuden lisäksi tallennus ja tallennetun pelin lataus. Highscore-lista jäi hamaan tulevaisuuteen. Pelin tekstikäyttöliittymää käytetään koordinaattien perusteella, ja graafista nappeja painamalla. Ohjelmaa voi halutessaan laajentaa; esim lisätä kuvan joka täytyy kasata. GUI on ulkoasultaan vaatimaton, mutta ihan toimiva.