

Tehtävämäärittely

aihe: "15 puzzle"

Toteutetaan peli, jossa siirrellään sekoitetut nappulat takaisin numerojärjestykseen.

käyttäjät: Yksi pelaaja

pelilauta:

- perinteinen pelilauta eli 4 x 4 -koko
- lisäksi suuremmat 5 x 5 ja 6 x 6 -pelilaudat
- mahdollisesti versio, jossa on numeroiden sijaan jokin kuva.

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.

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 sekoitus siirrot. Tällöin ei ole mahdollisuutta, että pelistä tulisi ratkaisematon.