

Muistipeli

Aiheen kuvaus

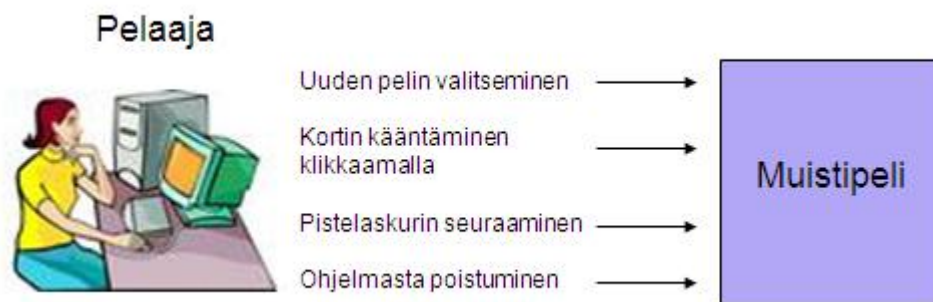
Pirjo Kallio
kallio.pirjo.i@gmail.com
Ohjaaja Tero Huomo
Helsingin yliopisto
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Ohjelmoinnin harjoitustyö
31.10.2012

Sisällys

OHJELMAN TARKOITUS JA YLEISKUVAUS	1
Käyttäjä.....	1
Käyttötapaukset.....	1
Pelaajan käyttötapaukset.....	1
RAJOITUKSET.....	2
KÄSITELTÄVÄN DATAN KUVAUS	2
TIEDONKULUN KUVAUS.....	2
TOIMINTOJEN KUVAUS	2

OHJELMAN TARKOITUS JA YLEISKUVAUS

Sovellus on yhden pelaajan versio muistipelistä, jonka pelilauta muodostuu kuvallisista korteista. Toiselta puoleltaan kaikki kortit ovat samannäköisiä ja korttien toisella puolella on symboli. Korttien joukossa jokaista symbolia on kaksi kappaletta, eli pari. Pelaaja kääntää kierroksella kaksi korttia ja yrittää löytää parin, eli kaksi samaa symbolia, muistelemalla edellisellä kierroksella tekemiään kääntöjä. Pistelaskuri laskee ja näyttää ruudulla käännettyjen parien lukumäärän. Pistelaskuri näyttää myös parhaimman pelatun tuloksen.



Kuva:1: Yleiskuva järjestelmästä

Käyttäjä

Pelaaja Muistipeliä pelaava henkilö.

Käyttötapaukset

Pelaajan käyttötapaukset

Uuden pelin valitseminen

Pelaaja voi sekoittaa kortit uudelleen uutta peliä varten painamalla Uusi peli 12 korttia tai Uusi peli 30 korttia -painiketta.

Kortin kääntäminen klikkaamalla

Pelaaja pelaa peliä kääntämällä kortteja klikkaamalla niitä hiirellä.

Pistelaskurin seuraaminen

Pelaaja näkee pistelaskurista kuinka monta korttiparin kääntämistä on käyttänyt. Paras pelitulos jää näkyviin kunnes se rikotaan.

Ohjelmasta poistuminen

Pelaaja poistuu ohjelmasta painamalla Lopeta-painiketta.

RAJOITUKSET

Pelissä on 30 korttia, joista pelaaja voi valita 12 tai 30 kortin pelin pelattavakseen

KÄSITELTÄVÄN DATAN KUVAUS

Käsiteltävää dataa ovat muistipelin kortit sekä tieto siitä mitä kortteja pelaaja on kääntänyt ja mitä ei. Lisäksi käsiteltävää dataa ovat pelin aikana käännettyjen parien lukumäärä ja kaikkien aikojen paras pelitulos, joka on pelin pelaamisessa tarvittu pienin koskaan käytetty käännettyjen parien lukumäärä.

TIEDONKULUN KUVAUS

Muistipelin etusivulla pelaaja saa eteensä pelilaudan, jonka kortteja klikkaamalla hän voi kääntää kortteja tarkoituksenaan kääntää näkyviin kaksi samaa symbolia. Jos pari löytyy eli symbolit ovat samanlaiset, jäävät kortit symboli-puoli ylöspäin pelilaudalle. Jos paria ei löydy, kääntyvät kortit taustapuoli ylöspäin, kun pelaaja klikkaa mitä tahansa kohtaa näytöllä. Tämän jälkeen pelaaja voi kääntää uuden parin.

Pelaaja voi seurata kääntämiensä parien lukumäärää Pistelaskuri-ruudusta, johon käännettyjen parien lukumäärä päivittyy jokaisen käännetyn parin jälkeen. Paras pelitulos –ruudussa näkyy kaikkien aikojen paras pelitulos, joka on pienin koskaan tarvittu käännettyjen parien lukumäärä.

Kun kaikki parit ovat löytyneet, voi pelaaja halutessaan klikata 'Uusi peli 12 korttia' tai 'Uusi peli 30 korttia' –painiketta, jolloin ohjelma sekoittaa kortit uuteen järjestykseen ja pelaaja voi aloittaa uuden pelin pelaamisen. Kun pelaaja lopettaa pelaamisen, klikkaa hän Lopeta–painiketta.

TOIMINTOJEN KUVAUS

Ohjelmassa on toiminto 'kortin kääntäminen', jota pelaaja käyttää klikkaamalla käännettävää korttia hiirellä. Lisäksi ohjelmassa on toiminnot 'uusi peli 12 korttia' ja 'uusi peli 30 korttia' korttien järjestyksen vaihtamiseksi, jotta pelaaja voi aloittaa uuden pelin sekä toiminto 'lopetä' ohjelman sulkemiseksi.