

Opis projektu

Wykonawca: Barbara Moczulska

Temat: Memory Game

1. Zasady gry.

Gra polega na odnajdowaniu par takich samych obrazków. Gracz odsłania 2 karty. Jeśli są takie same, to zostaną zdjęte z planszy, a gracz dostaje punkt. Jeśli karty będą różne, zostaną odwrócone z powrotem a turę rozpoczyna kolejny gracz. Celem graczy jest zdjęcie wszystkich kart przy możliwie najmniejszej liczbie odsłon. Grę wygrywa przeciwnik o najwyższej liczbie punktów.

2. Interakcja użytkownika z programem.

Gra będzie wyświetlała się w interfejsie graficznym. Interakcje będą wykonywane za pomocą kursora.

3. Interfejs startowy.

Po otwarciu programu pojawi nam się opcje:

Nowa gra;

Wczytaj grę.

Wybierając nową grę dostaniemy wybór grafiki wiodącej w naszej rozgrywce.

4. Przebieg gry.

Gra jest dla dwóch graczy. Okienko będzie się składać z trzech części:

- punktacji graczy;
- pola 6x6 zasłoniętych obrazków;
- opcji: zapisz i wyjdź, wyjdź, resetuj.

Grę rozpoczyna Gracz1 który wybiera dwa pola które odsłaniają obrazki. Jeśli są prawidłowe gracz otrzymuje punkt a obrazki znikają z planszy. Gracz po otrzymaniu punktu ma dodatkowy ruch. Gdy odsłonięte obrazki nie są identyczne, zakrywają się z powrotem i turę rozpoczyna kolejny gracz.

5. Organizacja projektu.

Program zostanie podzielony na moduły i zrealizowany przy użyciu biblioteki GTK+.

Podział modułów:

- Przechowywanie struktury planszy, obrazków, zapisywanie, reset gry, porównywanie obrazków i przydzielanie punktów.
- Interfejs graficzny, ikony, przyciski, plansza
- Struktura gry, połączenie grafiki z systemem gry. Reagowanie na interakcje użytkownika, aktualizacja punktacji i planszy.