

Tomasz Grzelakowski

Łukasz Szopa

SOKOBAN

Menu Główne Aplikacji:

Po uruchomieniu aplikacji pojawia się okno menu gry, zawierające 3 opcje wyboru:

- "START" - kliknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym należy wpisać nazwę gracza. Po jej wpisaniu i zatwierdzeniu, następuje rozpoczęcie pierwszego poziomu gry.
- "Najlepsze wyniki" - wyświetla listę najlepszych wyników zdobytych dotychczas przez użytkowników aplikacji. Lista będzie zapisywana do pliku i odczytywana przy każdym uruchomieniu programu.
- "Wyjście" - zamyka program.

Zasady Gry:

Postać w grze musi przesuwać przedmioty (skrzynki) na wyznaczone na mapie pola. Gra polega na przejściu poziomu przy jak najmniejszej liczbie ruchów gracza.

Plansza gry przedstawia powierzchnię, na której znajdują się przeszkody, które należy umieścić w oznaczonych miejscach. Przeszkody po ustawieniu ich na odpowiednich polach, zmieniają swój kolor. Gra składa się z poziomów, czyli plansz posiadających różną liczbę przeszkód do przestawienia oraz różne ustawienia ścian. Ukończenie jednego poziomu powoduje przejście na kolejny.

Elementy dodatkowe:

1. Teleport - Możliwość przeniesienia się z jednego, określonego miejsca w drugie, również określone
2. Możliwość usunięcia przeszkody w określonych przypadkach
 - a) Gracz otrzymuje bonus po dostawieniu określonej ilości przeszkód w określonym czasie
 - b) Gracz otrzymuje pomoc jeśli nie potrafi przesunąć przeszkody na odpowiednie pole przez długi czas
3. Możliwość jednorazowego cofnięcia ruchu (bez konsekwencji) – każde kolejne cofnięcie odejmuje punkty z wyniku

Komunikacja sieciowa:

Planowane jest zaimplementowanie komunikacji sieciowej.

Punktacja:

Gracz zdobywa punkty według wzoru:

$$\frac{1}{\text{liczba ruchów}} \cdot 80000 \cdot \frac{\text{liczba ukończonych poziomów}}{\text{liczba wszystkich poziomów}} + \left(1 + \frac{1}{\text{czas}}\right) \cdot 50000 + \text{ilość przeszkód} \cdot 10000 - (\text{licznik cofnięć} - 1) \cdot \text{wsp}_{\text{cofnięć}}$$

$$\text{wsp}_{\text{cofnięć}} = \begin{cases} 1000 & \text{dla liczby cofnięć 2 lub 3} \\ 5000 & \text{dla liczby cofnięć 4 lub 5} \\ 7500 & \text{dla liczby cofnięć 6} \end{cases}$$

Rysunki wizualizujące grę

SOKOBAN

Start

Najlepsze wyniki

Wyjście

Wybór nazwy

Nickname:



Najlepsze wyniki

- | | |
|--------|---------|
| 1. abc | xxxxxxx |
| 2. def | yyyyyyy |
| 3. ghi | zzzzzzz |
| 4. jkl | qqqqqqq |

Zwycięstwo

Dalej

Wyjście

Porażka

Spróbuj jeszcze raz

Wyjście

Pauza

Wróć do gry

Wyjście