# Bogdanovič Albert, Kocemba Kacper Waszawa , 05 listopada 2020r.

## Prowadzący: dr inż. Grzegorz Galiński

**Gra „Sokoban”, pierwszy etap**

W podstawowym oknie aplikacji gry ‘Sokoban’ znajduje się menu wstępne z przedstawionym logo gry oraz trzema opcjami: **Game, How to Play i Exit** (A) Po naciśnięci opcji **Game** możemy wybrać **Start,** **High Scores**(uzależniony od wybranego poziomu)**,** **Main menu**. (B) Po naciśnięciu opcji **Start** użytkownik w nowym oknie ma opcję wyboru poziomu **Level**(C). Po wyborze poziomu ma on możliwość wpisania swego nickname’a w nowoutworzonym oknie(D), który pozwoli prowadzić statystykę wyników dla danego poziomu lub kliknąć na przycisk return i wrócić do menu (B). Po zatwierdzeniu wyboru nicku (przycisk „game!”) otwiera się kolejne okno(E), w *którym użytkownik wybiera jednego z 3 bohaterów*. Po podwójnym kliknięciu na okienko bohatera rozpoczyna się gra. Gracz steruje swoim bohaterem za pomocą strzałek klawiatury. Na planszy gry znajdują się miejsca, w które należy przesunąć ruchome bloki. Każdy wykonany krok zostaje zliczany, wyświetlany w lewym dolnym rogu planszy i na podstawie tych danych jest tworzona lista rankingowa po zakończeniu gry. (F) *Głównym uzupełnieniem programu jest funkcja „undo”(przycisk w lewym górnym rogu planszy), która pozwala użytkownikowi cofnąć poprzedni krok.* Do wyniku gracza zostaje dodany wtedy punkt karny. Warunkiem ukończenia poziomu jest przesunięcie wszystkich bloków w wyznaczone miejsca. Jest też funkcja zresetowania poziomu (przycisk R). Użytkownik może wyjść z gry do menu (B) po kliknięciu przycisku ‘Exit” w prawym rogu okna planszy.

Po zakończeniu poziomu zostaje wyświetlona lista rankingowa dla danego poziomu(F) z podkreślonym Nickiem użytkownika i liczbą wykonanych kroków. Naciśnięcie przycisku Ok w tym oknie powoduje przejście programu do stanu oczekiwania wyboru opcji z menu.(B)

Naciśnięcie opcji High Scores powoduje wywołanie okna z listą poziomów. (G) Następnie użytkownik może zobaczyć wyniki dla poszczególnych poziomów. (F) Po naciśnięciu przycisku return użytkownik wraca do menu (B).

Opcja Main Menu zwraca użytkownika do menu głownego(A).

Opcja How to Play(H) w menu głównym zapoznaje użytkownika z zasadami gry opisanymi powyżej.

Opcja menu „Exit” kończy działanie programu.

* Definicje wyglądu plansz, poziomów, scenariusz gry, warunki ukończenia poziomu i gry przechowywane są w plikach konfiguracyjnych; te parametry nie mogą być obliczane/generowane w programie.–w szczególności: liczba poziomów musi wynikać z plików konfiguracyjnych!

O co chodzi?

* Nie wolno stosować aktywnego oczekiwania na zdarzenia (busy waiting).

O co chodzi?