

Scrabble

Program do grania w popularną grę [Scrabble](#). Gra będzie spełniała wszystkie warunki zapisane w oficjalnych zasadach Scrabble. Do gry jest dołączony jest słownik sjp (baza ok. 4 mln. słów, włącznie z ich odmianami). Możliwa jest rozgrywka dla 4 graczy. Graczem może być człowiek lub program (docelowo z różnymi poziomami zaawansowania).

W ustawieniach gry będzie można:

- zmieniać maksymalny czas na zrobienie ruchu
- ustawiać nazwy graczy
- zmieniać wersję językową (polski/angielski)

Uruchamiając program widoczna będzie plansza, przycisk uruchamiający grę, przycisk włączający ustawienia, przycisk uruchamiający program do podpowiedzi oraz przycisk do słownika. Podczas rozgrywki będzie widoczna plansza i czas do końca ruchu. Wyświetlana też będzie nazwa gracza, którego jest tura oraz jego dostępne litery, poniżej planszy.

W ustawieniach widoczne będą okienka do zmiany odpowiednich parametrów gry.

Kolejną funkcją jest możliwa podpowiedź. Program analizuje wszystkie możliwe kombinacje z liter na planszy i danego gracza, szuka najlepszego możliwego ruchu. Na bazie podpowiedzi swoje ruchy będzie wykonywał program jako gracz.

Wykonywanie ruchu będzie polegało na wciskaniu myszką w dostępne literki (w odpowiedniej kolejności) a później wybór wyrazu początku na planszy (wybór poziomej/pionowej orientacji). W razie pomyłki przyciskiem wróć wraca się do początku ruchu. Program będzie sprawdzał poprawność wykonywanego ruchu.

Zgodnie z zasadami będzie w ramach ruchu będzie można wymienić literki.

Za obsługę interfejsu graficznego aplikacji odpowiedzialna będzie biblioteka [SFML](#).

Oprócz gry program będzie udostępniał możliwość podpowiedzi poza rozgrywką oraz słownik. To znaczy po wpisaniu liter program będzie podawał najwyżej punktowane słowo możliwe do ułożenia z tych liter. Słownik po prostu będzie sprawdzał czy wpisane słowo jest poprawne i można go użyć w grze. Te funkcję mogą służyć do gry w Scrabble poza programem, np. w grze ze znajomymi przy stole.