

Młynek - informacje dla developerów

jeśli chcesz rozwijać ten projekt



Maciej Buszka

05.01.2016

Wstęp do programowania w C

WPROWADZENIE

Program ten nie jest dokończony i można jeszcze wiele rzeczy ulepszyć. W tym dokumencie przedstawiam ogólny zarys kodu programu, możliwe rozwinięcia oraz wykorzystane biblioteki.

BIBLIOTEKI

1. GTK+ 3.0 - musi być dostępna w systemie operacyjnym
2. CCAN JSON - w wersji source code, kompilowana razem z programem

KOMPILACJA

Po ściągnięciu kodu źródłowego z git-huba, należy skompilować program za pomocą komendy make.

CODEBASE

Program podzielony jest na kilka modułów:

1. mills
 - a. zawarta jest tu cała logika gry, zmiana stanu, walidacja akcji graczy i sprawdzanie warunków zwycięstwa
 - b. ważne struktury
 - i. GameState - zawiera cały stan gry
 - ii. Action - opisuje akcje gracza
 - c. ważne funkcje
 - i. update_game_state
 - ii. is_finished

- iii. `is_valid_action`
- 2. `main`
 - a. rozpoczyna program
 - b. ważniejsze zmienne globalne:
 - i. `game_state` - aktualny stan gry
 - ii. `window` - okno programu
- 3. `gui`
 - a. odpowiada za interfejs graficzny oraz odpowiadanie na akcje graczy
 - b. ważne funkcje
 - i. `draw_game_state`
 - ii. `build_game_area`
 - iii. `init_app`
 - iv. `handle_board_click`
- 4. `utils`
 - a. serializacja i deserializacja stanu gry oraz akcji graczy
- 5. `concurrent`
 - a. kanał komunikacji między dwoma procesami, za pomocą systemowych kolejek FIFO
 - b. ważne funkcje
 - i. `send_string_to_pipe`

KOMUNIKACJA MIĘDZY PROCESAMI

Procesy komunikują się przez systemowe kolejki FIFO, wysyłając obiekty JSON w postaci tekstu

CO DALEJ?

- 1. zapisywanie i wczytywanie gry
- 2. wybór gracza w interfejsie graficznym, zamiast argumentu wywołania programu
- 3. ranking
- 4. wybór między grą na jednej instancji programu, a grą przez sieć (lokalną lub przez internet)
- 5. lepsza grafika