

Maciej Sobczyk

Kółko i krzyżyk z przeszkodami – gra dla dwóch osób

1. Mechanizm komunikacji międzyprocesowej i synchronizacji wątków

Do komunikacji międzyprocesowej użyłem mechanizmu serwer – klient z pomocą socketów oraz utworzyłem drugi wątek po stronie klienta, który samodzielnie i niezależnie odbiera komunikaty od serwera odnośnie rozgrywki. Sockety umożliwiają dwukierunkową komunikację między serwerem a klientem. Można wysyłać i odbierać wiadomości w obie strony, co jest niezbędne w grze w kółko i krzyżyk, gdzie gracze muszą na zmianę wykonywać ruchy i otrzymywać aktualizacje planszy.

2. Opis użytkowania programu

Potrzebna będzie biblioteka pygame(umożliwiająca tworzenie interfejsu graficznego), można ją zainstalować poleceniem „***pip install pygame***”

Aby poprawnie uruchomić program:

1. Uruchom plik server.py (python server.py)
2. Uruchom plik main.py (python main.py), uruchomi się klient, który będzie dopiero dostępny, gdy drugi klient będzie podłączony do Socketa.
3. Uruchom plik main.py (python main.py)
4. Gra się rozpoczyna, tury użytkownika wyświetlają się w tytule okienka.
5. Gdy jeden nie będzie możliwości ruchu dla obu graczy, wyświetla się wynik.