

Wymagania

PAP2024Z-Z23

Temat

Nasz temat to gra Szachy. Poza podstawowymi funkcjonalnościami związanymi z samą grą program będzie m.in. zapisywał historię ruchów do bazy danych i umożliwiał wznowienie rozgrywki. Projekt będzie realizowany w Javie i Swingu.

Nagranie prezentujące działanie programu

Na nagraniu prezentujemy działanie aplikacji, pokazane jest m.in. en passant, roszada, czy promocja pionka. Nagranie jest nagrane z jednego komputera, ale możliwe jest również granie przez sieć.

Link do nagrania:

youtu.be/E55eUOcaVII

Realizacja wymagań funkcjonalnych:

- Przesunięcie figury w swoim ruchu. - 100%
- Cofnięcie ruchu gracza. - 5% - wstępnie przygotowana jest obsługa takie żądania przez serwer
- Możliwość wykonania roszady zgodnie z zasadami ze strony uschess.org. - 100%
- Wykonanie *en passant* zgodnie z zasadami z ww. strony. - 100%
- Szachowanie, matowanie, pat. - 100%
- Promocja pionów zgodnie z zasadami. - 100%
- Zapisywanie historii gier w bazie danych. - 0%
- Odliczanie czasu na ruch gracza. - 0%
- Zapisanie i ponowne wznowienie gry. - 0%
- Dodawanie i usuwanie graczy do bazy danych. - 0%
- Zapisywanie statystyk dla każdego gracza (Wygrane/Remisy/Przegrane). - 0%
- Wyświetlanie statystyk. - 0%
- Menu umożliwiające rozpoczęcie rozgrywki, dodanie/usunięcie gracza, sprawdzenia statystyk graczy, zamknięcie gry. - 10% - można połączyć się za pomocą jednorazowego kodu
- Logowanie użytkownika. - 0%
- Rejestracja użytkownika. - 0%
- Możliwość grania jako gość. - 10% - gracz dostaje jednorazowe ID
- Punktacja gracza – zdobywanie/tracenie punktów po każdej rozegranej grze. - 0%
- Ranking graczy – wszyscy gracze są posortowani malejąco na podstawie punktacji. - 0%
- Propozycja i opcja akceptacji remisu. - 20% - częściowo przygotowane metody
- Opcja poddania się. - 20% - przygotowane metody, wstępna obsługa przez serwer

Opis prototypu

Przygotowaliśmy aplikację serwerową do komunikacji z klientami, a także aplikację kliencką. Wykorzystują WebSocket, aby komunikacja była ciągła, co jest niezbędne w grze turowej. Klient jest napisany z wykorzystaniem Swinga, wykorzystujemy tam też Lomboka, obie aplikacje wykorzystują bibliotekę Gson do obiektów JSON - w tym formacie odbywa się komunikacja.