

Dokumentacja użytkownika

Styczeń 2019

1 Ogólny opis

Przyjazne Szachy są aplikacją webową umożliwiającą użytkownikom grę w szachy. Aplikacja ta jest skierowana do ludzi, którzy dopiero zaczynają swoją przygodę z tą grą i chcą się jej nauczyć.

Aplikacja umożliwia grę zarówno z innymi użytkownikami jak i z komputerowym przeciwnikiem.

Zarejestrowani użytkownicy podlegają rankingowi ELO, do którego wyników mają dostęp. Aplikacja nie wymaga jednak logowania w celu przeprowadzenia rozgrywki szachowej.

2 Wymagania sprzętowe

Dopuszczalne systemy operacyjne:

Windows - wersja 64-bitowa

Ubuntu - wersja 64-bitowa

Mac - wersja 64-bitowa.

Wymagane połączenie z internetem i przeglądarka obsługująca Java Script.

3 User guide

3.1 Instalacja

Aplikacja nie wymaga dodatkowej instalacji.

Wejdź na stronę <https://przyjazne-szachy.herokuapp.com/>.

3.2 Rejestracja

1. W wyznaczone pola wpisz wybrany login, hasło oraz adres e-mail.
2. Poczekaj, aż system wyśle na podany adres e-mail link aktywacyjny. Należy kliknąć w załączony link co aktywuje konto.
3. Można się zalogować.

3.3 Logowanie

1. Jeżeli już masz konto i jest ono aktywne to kliknij w przycisk Logowanie i wpisz swój login i hasło w wyznaczone pola. Jeżeli nie posiadasz konta patrz Rejestracja.

3.4 Resetowanie hasła

1. Na ekranie startowym kliknij "Resetuj hasło"
2. Teraz wpisz email, przy pomocy którego dokonałeś rejestracji (zostanie sprawdzona jego poprawność). Kliknij przycisk. Jeśli email był poprawny to na niego przyjdzie wiadomość z linkiem pozwalającym na reset hasła.
3. Po kliknięciu na link podaj nowe hasło w wyznaczonych polach i kliknij przycisk.

3.5 Rozpoczęcie gry

1. Na górze widzisz przyciski "Nowa gra (Człowiek vs Człowiek)" i "Nowa gra (Człowiek vs Bot)". Niżej widać listę dostępnych gier.
 - (a) Jeżeli chcesz rozpocząć nową grę (stworzyć nową grę) z innym użytkownikiem naciśnij "Nowa gra (Człowiek vs Człowiek)". Jeżeli wcześniej się zalogowałeś zobaczysz dwie opcje "Gra Rankingowa" i "Gra Nierankingowa" (dla niezalogowanych tylko "Gra Nierankingowa"). Jeśli chcesz, by Twoja gra była liczona do rankingu ELO wybierz pierwszą opcję w przeciwnym razie wybierz drugą opcję. Teraz poczekaj, aż dołączy do Ciebie jakiś przeciwnik.
 - (b) Jeżeli chcesz rozpocząć grę z botem naciśnij przycisk Nowa gra (Człowiek vs Bot), a następnie "Gra nierankingowa".
 - (c) Jeżeli chcesz dołączyć do którejś z otwartych gier popatrz listę pod "Dostępne gry" i wybierz interesującą Cię grę.

3.6 Gra

1. Twój zestaw pionków znajduje się na dole ekranu. Jeżeli jest Twoja tura po naciśnięciu na pionek ujrzysz możliwe ruchy (UWAGA: Jeżeli chcesz wykonać roszadę musisz wybrać króla, a następnie ruszyć się nim na wieże.)
2. Gdy warunki końca gry będą spełnione system poinformuje Cię o tym kto wygrał bądź o remisie.
3. Rozpoczęcie gry jak również rozpoczęcie tury sygnalizują informacje nad planszą. Znajduje się tam informacja o tym czyja jest obecnie tura. Gdy jest twoja tura, zegar odlicza czas.

4. Jeśli zegar skończy odliczać czas (wyzeruje się) podczas Twojej tury to przegrywasz.

3.7 Ranking

1. Jeżeli chcesz zobaczyć ranking wybierz ikonę wykresu widoczną po lewej stronie (czwarta od góry).
2. Na ekranie zobaczysz ranking, w którym znajduje się pozycja gracza w rankingu, wynik punktowy oraz informacje o wygranych, przegranych i zremisowanych meczach.

3.8 Powrót do trwającej gry

1. Żeby wrócić do aktualnej gry naciśnij ikonę konsoli (druga od góry) w menu znajdującym się po lewej stronie ekranu.

3.9 Wylogowanie

1. W celu wylogowania się naciśnij ikonę drzwi (piąta od góry) w menu znajdującym się po lewej stronie ekranu.

4 Raport z testów

Podczas procesu tworzenia, aplikacja podlegała ciągłym testom. Dużą część testów stanowiły testy manualne, które pozwoliły na wykrycie nieprawidłowości w działaniu aplikacji.

4.1 Testowanie kodu

Logika silnika szachowego oraz logika działania bota były testowane manualnie jak również za pomocą testów jednostkowych. Pokrycie pakietu silnika gry testami wynosi: 100% - pokrycie klas, 95% - pokrycie metod, 94% - pokrycie linii kodu. Pokrycie pakietu bota wynosi: 100% - pokrycie klas, 93%-pokrycie metod, 88% - pokrycie linii kodu.

4.2 Testy bezpieczeństwa

Testy zostały przeprowadzone za pomocą programu VEGA. Testowane było zarówno środowisko deweloperskie na serwerze lokalnym (w wersji beta oraz wersji ostatecznej) jak również końcowa aplikacja na serwerze heroku (wersja ostateczna). Testy dla serwera lokalnego wykazały wysokie zagrożenie ze względu na Cross-Origin Resource Access Controll (stało się tak, gdyż lokalnie aplikacja serwera działała na porcie 8080, a aplikacja klienta na 4200) - zagrożenie to nie występuje w ostatecznej wersji aplikacji, znajdującej się na serwerze. Testy wykazały również zagrożenie ze względu na występujące adresy ścieżek pliku w

plikach aplikacji klienckiej. Jest to zagrożenie, na które nie możemy nic poradzić, gdyż wszystkie nieprawidłowości zostały wykryte w plikach, które tworzy Angular.

4.3 Testy bota

Bot, przy głębokości przeszukiwania dwa (gdzie głębokość dwa oznacza ruch przeciwnika oraz ruch bota) wykonuje niemalże natychmiastowe ruchy. Natomiast przy głębokości przeszukiwania cztery oczekiwanie na ruch bota może wynosić nawet ponad sześćdziesiąt sekund.