

Dokumentacja

1. Opis projektu

Stworzona aplikacja jest grą menadżerską stworzona dla dwóch graczy: 1v1, w realiach NBA, konkretniej w klubach dywizji Atlantic. Do dyspozycji mamy 5 drużyn:

- Brooklyn Nets
- Boston Celtics
- New York Knicks
- Philadelphia 76ers
- Toronto Raptors

Aplikacja posiada uproszczony mechanizm zarządzania drużyną i jej składem podczas meczu. Celem aplikacji jest dostarczenie dla użytkowników możliwości zabawy oraz dostarczyć szczypty wrażeń i emocji jakie towarzyszą w realnych meczach NBA na ławce trenerskiej.

2. Opis funkcjonalności

- Wybór drużyny do zarządzania
- Zarządzanie zmianami w czasie meczu
- Decyzja o rozpoczęciu nowej tury(minuty w meczu)
- Obserwacja statystyk zawodników w ciągu meczu
- Wyświetlanie historii rozegranych meczy i ich wyników

3. Szczególnie interesujące zagadnienia projektowe

Dużym problemem podczas tworzenia aplikacji był wybór odpowiedniego algorytmu, który będzie symulował przebieg meczu, w jaki sposób przydzielać punkty dla drużyn, czy w jaki sposób zaangażować graczy. Zaczynając od aspektu zdobywania punktów znacznym parametrem, który będzie decydować o punktach będą liczy pseudolosowe typu Random. W każdej minucie(turze) będą odbywały się od 3 do 5 posiadających piłki. W zależności od współczynników overall zawodników na parkiecie oraz i aktualnych możliwości kondycyjnych oraz czynnika pseudolosowego piłka jest przydzielana dla danej drużyny. I tu dochodzimy do momentu kulminacyjnego w zdobywaniu punktów. Losując po jednym zawodniku z każdej drużyny dany duet rozgrywa pojedynek o punkty. W zależności od umiejętności atakujących i defensywnych zawodników i czynnika pseudolosowego przydzielane są albo i nie punkty. Ponadto dla zawodnika wygrywającego dane starcie odejmujemy pięć jednostek kondycji, a dla przegranej strony odejmujemy dziesięć jednostek. W ten sposób zachęcamy graczy do ingerencji w mecz rotacją składu. Należy nadmienić, że zawodnik znajdujący się na ławce(poza parkietem) w każdej minucie(turze) zyskuje na wskaźniku kondycji do górnej granicy jakie jest 100 jednostek.

4. Instrukcja instalacji

Aby aplikacja poprawnie działała wymagane jest oprogramowanie Java (www.java.com/pl/). Należy pobrać repozytorium, rozpakować je oraz plik KcKGmV1 umieścić wedle preferencji np. na pulpicie. Następnie wystarczy kliknąć dwa razy lewym przyciskiem i gra się uruchamia.

5. Instrukcja konfiguracji

6. Instrukcja użytkownika

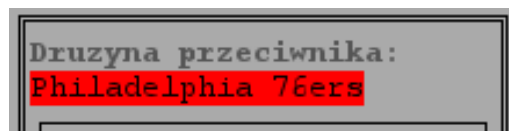
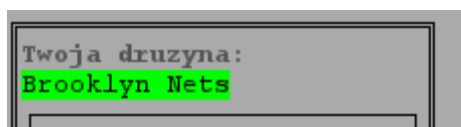
Po uruchomieniu aplikacji na ekranie pojawi się poniższe okno, po czym należy kliknąć przycisk *Enter*.



Następnie pojawia nam się interfejs do logowania i po kliknięciu na przycisk *Play*, możemy rozpocząć naszą grę poczynawszy od wyboru drużyn.



W zależności od naszych preferencji wybieramy interesującą nas drużynę klikając na ich nazwę. Po wybraniu pod napisem *Twoja drużyna* oraz *Drużyna przeciwnika* powinny pojawić się wybrane przez nas opcje.



Następnie, pod warunkiem pewności podjętych wyborów klikamy przycisk *Rozpocznij*. Aby rozpocząć mecz oraz każdą kolejną minutę(turę) wybieramy przycisk *Next Minute*. Natomiast w przypadku chęci dokonania zmian zawodników(boisko -> ławka/ ławka boisko) wystarczy wybrać przycisk *Zmiana* po stronie swojej drużyny. W oknie zmian przyciski *Wchodzi* oraz *Schodzi* są odpowiedzialne za wybory odpowiednich zawodników do wykonywanej zmiany. Należy pamiętać, że zmiana nie wykona się dopóki nie klikniemy przycisku *Potwierdź* oraz *Koniec zmian*. Natomiast, że rozmyśleniu się odnośnie wykonania zmiany klikamy *Koniec zmian*. W menu możemy sprawdzić historie zakończonych meczy klikając przycisk *Historia Rozgrywek*.

7. Wnioski

Aplikacje oraz gry o interfejsie tekstowym to gratka dla miłośników komputerowych oraz gamerów z nieco starszych pokoleń, które swoje lata młodości wspominają właśnie z interfejsem tekstowym. Biblioteka laterna w wersji 3.0.1 z której korzystałem podczas tworzenia aplikacji w dużym stopniu mi pomogła jak i przysparzała problemu, gdyż nie korzystałem z niej do tej pory i zaznajomienie się z nią chociaż w podstawowym zakresie zajęło dużo czasu oraz brakowało funkcji spełniających moje wymagania.

8. Samoocena

Program jest bardzo uproszczonym symulatorem menadżera właśnie ze względu na zaznajamianie się z nowym dla mnie narzędziem (laterna) oraz zbyt bliskim deadline. Nie zmienia to jednak faktu, że na realizację programu poświęciłem dużo czasu ok. 53h(planowałem zdecydowanie mniej). W głównej mierze czas został poświęcony na obserwacje, nauka działania poszczególnych funkcji oraz pracą nad wyglądem interfejsu aby był jak najmielszy dla oka użytkownika. Z projektu jest bardzo zadowolony, a poświęcony czas w pozytywny sposób wpłynął mnie jako studenta informatyki(zaznajomienie się z nowymi aspektami programistycznymi).