

Dokumentacja techniczna aplikacji

Szok! Poznali szczegółowe wyniki Premier League. Zobacz jak.

1. Wstęp i opis

Aplikacja *Szok! Poznali szczegółowe wyniki Premier League. Zobacz jak.* jest informacyjną aplikacją dotyczącą najwyższej w hierarchii męskich ligowych rozgrywek piłkarskich w Anglii – Premier League utworzonej w 1992 r. Na jej podstawie użytkownik jest w stanie dowiedzieć się szeregu informacji od sezonu 1993/1994 do sytuacji obecnej.

W aplikacji została umieszczona dynamiczna tabela wyników. Po wybraniu odpowiedniego sezonu w tabeli zostają umieszczone zespoły które brały udział w rozgrywkach. Użytkownik, za pomocą paska przewijania, ma możliwość sprawdzenia jak kształtowała się tabela danego dnia.

Każdy klub posiada krótki opis, liczbę sezonów w których znajdował się w najwyższej klasie rozgrywek, liczbę oraz procent zwycięstw oraz bilans bramek.

Użytkownik do dyspozycji ma możliwość porównania dwóch zespołów: statystyki pokażą historyczny oraz sezonowy bilans pomiędzy dwoma zespołami m.in. ile zagrali wspólnych meczy oraz kto częściej zwyciężał. Dowie się również informacji nt. ilości zdobytych goli przez obu przeciwników oraz pozna statystyki dot. Strzałów, strzałów celnych, fauli i kar. Do dyspozycji będzie miał również statystykę przedstawiającą jak drużynom układało się w poszczególnych miesiącach oraz dniach tygodnia – liczbę oraz procent zwycięstw.

Dodatkową informacją są statystyki poszczególnych sędziów.

Dane pochodzą z witryny <https://www.football-data.co.uk> a wyniki aktualizują się po uruchomieniu pliku bądź odświeżeniu danych.

2. Instrukcja obsługi

Celem twórców było stworzenie aplikacji w której użytkownik w sposób prosty, przejrzysty oraz za pomocą jak najmniejszej ingerencji uzyska jak najwięcej informacji.

Wszystkie dane dotyczące statystyk tzw. dashboard zostały umieszczone w jednym arkuszu (*Premier League*).

Użytkownik ma możliwość wyboru:

- **Sezonu (komórka D3)** – lista rozwijana zawiera listę sezonu od roku 1993/1994. Na jej podstawie kształtuje się tabela zespołów biorących udział w danym sezonie.
- **Zespołu (D6)** – pierwszy zespół do porównania statystyk. Lista rozwijana jest zależna od wyboru sezonu – na liście znajdują się tylko zespoły z wybranego sezonu.
- **Przeciwnika (D18)** – drugi zespół do porównania statystyk. Tak jak w przypadku Zespołu lista rozwijana jest zależna od wyboru sezonu.

- **Daty z danego sezonu** – za pomocą paska przewijania użytkownik ma możliwość ustawienia daty w sezonie.

Dodatkowo w sekcji **statystyki sędziego** - użytkownik ma możliwość wyboru sędziego i zapoznania się z jego sposobem sędziowania, tzn. ile meczów sędziował, czy wygrwali goście czy gospodarze; ile było strzałów i strzałów celnych oraz fauli i kar. W polu pod imieniem i nazwiskiem sędziego można wybrać 2 spośród 11 kategorii:

- Ogółem – dane ze wszystkich sędziowanych meczy
- Sezon – dane z sędziowania z wybranego sezonu
- Zespół – dane dotyczące wybranego zespołu
- Zespół (S) – dane dotyczące wybranego zespołu w danym sezonie
- Przeciwnik - dane dotyczące wybranego przeciwnika
- Przeciwnik (S) - dane dotyczące wybranego przeciwnika w danym sezonie
- Bezpośrednie – jak wyglądały bezpośrednie starcia pomiędzy zespołem a przeciwnikiem w których sędziował wybrany sędzia
- Zespół (H) - dane dotyczące wybranego zespołu podczas meczów domowych
- Zespół (A) - dane dotyczące wybranego zespołu podczas meczów wyjazdowych
- Przeciwnik (H) - dane dotyczące wybranego przeciwnika podczas meczów domowych
- Przeciwnik (A) - dane dotyczące wybranego przeciwnika podczas meczów wyjazdowych

Pozostała część aplikacji została zablokowana.

Po wybraniu wszystkich kryteriów, użytkownik otrzymuje informację podane w opisie.

3. Opis zastosowanych narzędzi

Wszystkie dane do aplikacji zostały pobrane z sieci web która zawiera bazy danych: <http://www.football-data.co.uk/englandm.php>. Do stworzenia całościowej bazy danych wykorzystano narzędzie *power query* oraz łączenie tabel (z uwagi na to, że w źródle wszystkie sezony są w oddzielnych plikach). Na poziomie narzędzia usunięto zbędne kolumny oraz wykonano import bezpośrednio do pliku excel.

Aplikacja w przypadku dodania do bazy kolejnego pliku z nowym sezonem, sama dodaje do listy rozwijanej w sezonach nowy sezon.

Za pomocą formuł tablicowych (indeks, podaj pozycję, min) oraz narzędzia sprawdzania poprawności danych zostały przygotowane listy rozwijane zespołów i przeciwników z wybranego sezonu.

Za pomocą narzędzia sprawdzania poprawności danych – przygotowane zostały listy rozwijane dla sędziego oraz poszczególnych kategorii dotyczących sędziowania.

Za pomocą funkcji warunkowych(LICZ.JEŻELI, LICZ.WARUNKI) i obliczeń warunkowych (SUMA.WARUNKÓW) przygotowano dynamiczne statystyki dla wybranych zespołów oraz dla danego sędziego.

Funkcje wyszukiwania (WYSZUKAJ.PIONOWO, PODAJ.POZYCJĘ) oraz funkcje odwołań (ADR.POŚR, INDEKS) zostały wykorzystane przy prezentacji opisu oraz logo zespołu oraz przeciwnika.

W aplikacji wykorzystano również funkcje logiczne w ramach porządkowania danych przy rekordach gdzie pojawił się błąd.

Przy pomocy formuł tablicowych przygotowana została tabela z wybranego sezonu na dany dzień, która odzwierciedla sytuację dla wybranego momentu podczas całego sezonu. W przypadku takiej samej ilości punktów, dale decyduje bilans bramkowy, jeżeli wciąż jest to samo miejsce to kluby układane są alfabetycznie od A do Z.

Przy pomocy formatowania warunkowego tabela podświetla w odpowiednich kolorach wybrane przez nas drużyny. Ta sama kolorystykę utrzymana została także przy wykresach.

Słowniki zespołów i sędziów zostały wystandaryzowane.

Dane do wykresów zostały przygotowane na podstawie funkcji warunkowych.

Pomocnicze tabele są ukryte (biała czcionka) w głównym arkuszu w kolumnach poczynając od Z. Na podstawie wyboru w X3 możemy je odsłonić (formatowanie warunkowe).

Skorzystano tylko z jednego makra do ukrywania arkuszy – przycisk z ikonką ligi.

4. Zastosowanie

Aplikacja niesie za sobą szereg zastosowań. Może być pomocna zarówno dla laików jak i doświadczonych kibiców piłkarskich. **Szok! Poznali szczegółowe wyniki Premier League. Zobacz jak.** pozwala najzagorzalszym kibicom w sposób szybki przejrzeć informację oraz zebrać ciekawe statystyki aby zaimponować sympatykom przeciwnej drużyny. Program jest odpowiedni również dla osób niemających żadnej wiedzy a chcących ją poszerzyć nt. piłki nożnej w Anglii. Ponadto na podstawie danych zawartych w tej aplikacji, każdy dziennikarz/komentator sportowy jest w stanie przygotować materiał do spotkania, które będzie relacjonował.