

Webowy Board do zarządzania projektami

Szymon Rozmarynowski

Adam Malinowski

Eryk Krupa

Jacek Duszenko

Zakres projektu

Projekt zakłada stworzenie aplikacji webowej służącej do zarządzania pracą w projektach. Użytkownicy, rozróżniali za pomocą nicków, będą mogli dodawać, edytować i usuwać projekty podzielone na boardy, które zawierają kolumny, które zawierają zadania. Każde zadanie może być przypisywane do konkretnych użytkowników, ponadto może być edytowane, komentowane oraz przenoszone pomiędzy kolumnami.

Dodatkowymi funkcjonalnościami projektu może być możliwość przypisywania danemu zadaniu czasu poświęconego na jego wykonanie przez użytkownika. Można również wzbogacić serwis o konkretną autoryzację, która ograniczy dostęp użytkownikom wyłącznie do przypisanych im projektów/boardów oraz dodać chat do swobodnej komunikacji między użytkownikami.

Wymagania funkcjonalne

- Użytkownik powinien mieć swobodny dostęp do aplikacji za pomocą przeglądarki internetowej na dowolnym urządzeniu z dostępem do sieci.
- Użytkownik musi mieć możliwość podania swojego nicku za pomocą którego będzie później oznaczał efekty swojej pracy, np. komentarze.
- Użytkownik musi mieć możliwość usuwania i edytowania istniejących elementów aplikacji oraz dodawania nowych.
- Użytkownik musi mieć możliwość przenoszenia zadań pomiędzy kolumnami.
- Użytkownik może mieć możliwość estymowania czasu potrzebnego na wykonanie danego zadania.
- Użytkownik może mieć możliwość zapisania czasu swojej pracy wobec danego zadania.
- Użytkownik może zostać przypisany do danego zadania (ale jedno zadanie może mieć przypisanych wielu użytkowników).

Wymagania нефunkcjonalne

- Responsywne wyświetlanie aplikacji na różnych typach urządzeń.
- Poprawne wyświetlanie aplikacji przy użyciu różnych przeglądarek internetowych z kompatybilnością minimum dla Chrome 77.0.
- Przechowywanie danych dotyczących stanu aplikacji za pomocą bazy danych czasu rzeczywistego - Firebase.
- Zarządzanie stanem aplikacji poprzez komunikację z bazą danych Firebase.
- Generowanie stylizowanych elementów aplikacji przy użyciu ReactJS.
- Stworzenie stabilnego back-endu aplikacji przy użyciu Spring Framework w Javie.

Zadania do zrealizowania

Legenda:

[M] - mandatory (zadanie konieczne do wykonania)

[O] - optional (zadanie opcjonalne)

- [M][FRONT-END] Stworzenie strony startowej i ostylowanie jej.
- [M][FRONT-END] Napisanie komponentu Project w React.js i ostylowanie go
- [M][FRONT-END] Napisanie komponentu Board w React.js i ostylowanie go
- [M][FRONT-END] Napisanie komponentu Column w React.js i ostylowanie go
- [M][FRONT-END] Napisanie komponentu Task w React.js i ostylowanie go
- [M][FRONT-END] Napisanie komponentu Comment w React.js i ostylowanie go
- [M][FRONT-END] Zaimplementowanie klientów Firebase Cloud Firestore, które pozwalają na pracę w czasie rzeczywistym.
- [M][FRONT-END] Przystosowanie front-endu do urządzeń mobilnych (strona ma być RWD).
- [O][FRONT-END] Zaimplementowanie możliwości rejestrowania czasu pracy dla danego zadania.
- [M][BACK-END] Stworzenie struktury bazy danych, pozwalającej na przechowanie informacji o hierarchii obiektów Project, Board, Column, Task, Comment. Modelowanie relacji między tabelami.
- [M][BACK-END] Stworzenie back-endu, który pozwoli na walidację i sanityzację wprowadzanych danych i pracę nad projektami w czasie rzeczywistym.
- [O][BACK-END] Zaimplementowanie chatu opartego na protokole websocket, który pozwoli współpracującym użytkownikom na porozumiewanie się.
- [O][BACK-END] Zaimplementowanie logowania się użytkownika za pomocą username (bez hasła) i przechowywania jego stanu w bazie danych.
- [O][TEST] Napisanie testów integracyjnych.
- [M][DOCS] Sporządzenie dokumentacji użytkownika
- [M][DOCS] Sporządzenie dokumentacji techniczna.