

Sprawozdanie z zadania szóstego z przedmiotu .NET JAVA – strona internetowa to-do

Mateusz Ambroży 264240

1. Wprowadzenie

Aplikacja To-Do jest rozwijana jako projekt webowy wykorzystujący Java, PostgreSQL, React, Material-UI i Spring. Celem aplikacji jest umożliwienie użytkownikom dodawania, edytowania i usuwania zadań.

2. Architektura

a) Backend

Backend aplikacji został napisany w Javie z wykorzystaniem frameworka Spring. Główne komponenty backendu to:

Spring Boot: Serwer aplikacyjny.

Spring Data JPA: Ułatwia interakcję z bazą danych PostgreSQL.

PostgreSQL: Relacyjna baza danych przechowująca informacje o zadaniach.

b) Frontend

Frontend aplikacji zbudowany jest przy użyciu React i Material-UI. Główne komponenty frontendu to:

- React: Biblioteka JavaScript do budowy interfejsów użytkownika.
- Material-UI: Zestaw komponentów UI dla React, który zapewnia nowoczesny wygląd aplikacji.

MENU

TODOLIST

Title ↑	Description	Due Date	Priority	Completed	Mark Completed	Actions
123		20.05.2024, 02:00:00	1	True		<div><div>EDIT</div><div>DELETE</div></div>
321		20.05.2024, 02:00:00	2	True		<div><div>EDIT</div><div>DELETE</div></div>

Rows per page: 5 ▾

1-2 of 2

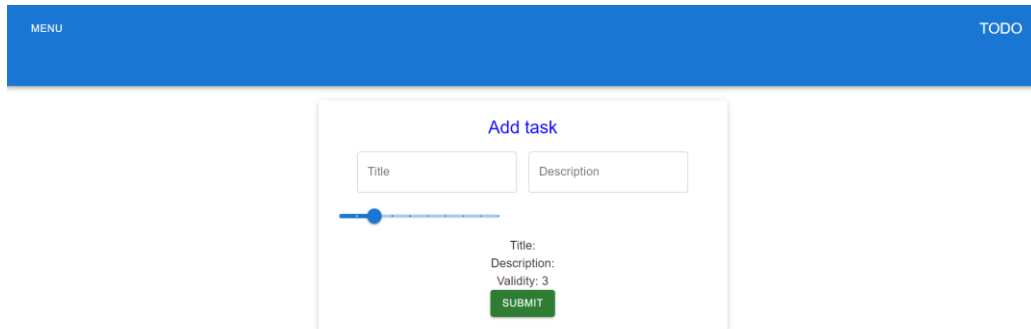
< >

☐ Dense padding

3. Funkcjonalność

3.1. Dodawanie zadań

Użytkownik może dodawać nowe zadania poprzez formularz na stronie głównej. Po wprowadzeniu danych, formularz wysyła żądanie POST do backendu, który zapisuje nowe zadanie w bazie danych.



3.2. Edytowanie zadań

Każde zadanie na liście posiada przycisk edycji, który pozwala użytkownikowi modyfikować szczegóły zadania. Formularz edycji wysyła żądanie PUT do backendu, aktualizując dane w bazie danych.

3.3. Usuwanie zadań

Każde zadanie na liście posiada przycisk usuwania, który umożliwia użytkownikowi usunięcie zadania. Żądanie DELETE jest wysyłane do backendu, usuwając zadanie z bazy danych.

4. Podział na Backend i Frontend

4.1. Backend

Warstwa kontrolerów: Odbiera żądania HTTP i przekazuje je do odpowiednich usług.

Warstwa serwisów: Zawiera logikę biznesową aplikacji.

Warstwa repozytoriów: Obsługuje interakcje z bazą danych przy użyciu Spring Data JPA.

4.2. Frontend

Komponenty React: Strukturyzują interfejs użytkownika.

Material-UI: Zapewnia stylizację i interaktywne komponenty.

Axios: Biblioteka do wykonywania zapytań HTTP do backendu.

5. Podsumowanie

Aplikacja To-Do łączy technologie backendowe i frontendowe, oferując użytkownikom intuicyjny i funkcjonalny interfejs do zarządzania zadaniami. Wykorzystanie React, Material-UI oraz Spring Boot z PostgreSQL zapewnia solidną podstawę do dalszego rozwoju i skalowania aplikacji.