

Inżynieria Oprogramowania - Sprawozdanie z projektu

Opis programu

Projekt "To-Do App" to responsywna aplikacja internetowa, umożliwiająca użytkownikowi zarządzanie listą zadań. System wspiera podstawowe funkcjonalności, takie jak dodawanie, usuwanie, oznaczanie zadań jako ukończone oraz filtrowanie ich według statusu. Aplikacja została zbudowana z wykorzystaniem HTML, CSS oraz JavaScript.

Struktura aplikacji

1. Interfejs użytkownika (HTML + CSS)

- **HTML**

Struktura aplikacji opiera się na formularzu do wprowadzania danych (`<form>`), zestawie przycisków do filtrowania oraz liście `` do wyświetlania zadań. Wszystko znajduje się w estetycznym kontenerze `.container`.

- **CSS**

Stylizacja została wykonana z dbałością o nowoczesny wygląd oraz czytelność. Zastosowano m.in.:

- gradientowe tło strony,
 - zaokrąglone przyciski i pola formularza,
 - efekty podświetlenia przy najechaniu kursorem (hover),
 - kolorystyczne wyróżnienie zadań ukończonych (zielone tło, przekreślony tekst).
-

2. Logika aplikacji (JavaScript)

Zdefiniowane funkcje w pliku `script.js` obsługują:

- **Dodawanie zadania:** `addTask(title, category)` – tworzy nowe zadanie i dołącza je do listy.
- **Usuwanie zadania:** `deleteTask(id)` – usuwa zadanie na podstawie jego ID.

- **Oznaczanie ukończenia:** `toggleTask(id)` – zmienia status zadania (ukończone/nieukończone).
 - **Filtrowanie zadań:** `filterTasks(filter)` – umożliwia wyświetlenie wszystkich zadań, tylko ukończonych lub tylko nieukończonych.
 - **Wyświetlanie zadań:** `renderTasks(filter)` – generuje widok listy zadań zgodnie z wybranym filtrem.
-

3. Testy jednostkowe (JavaScript – `tests.js`)

Do projektu dołączono plik testowy, który sprawdza poprawność kluczowych funkcji. Testowane są:

- dodawanie zadania,
- usuwanie zadania,
- przełączanie statusu ukończenia,
- filtrowanie zadań ukończonych.

Każda z funkcji posiada `console.assert()` weryfikujący oczekiwany rezultat.

4. Diagram UML (sekwencji)

Do projektu dołączono diagram sekwencji ilustrujący przebieg procesu dodawania zadania:

1. Użytkownik wpisuje dane i klika „Dodaj”.
 2. Formularz przekazuje dane do funkcji `addTask`.
 3. Tworzony jest obiekt zadania.
 4. Wywoływana jest funkcja `renderTasks`, która odświeża widok.
 5. Zadanie pojawia się na liście.
-

Podział pracy

Projekt został zrealizowany zespołowo i podzielony na trzy osoby:

- **Jakub Michalak – Logika aplikacji**
Odpowiedzialny za implementację funkcji obsługujących zadania w pliku `script.js` oraz testy jednostkowe (`tests.js`).
- **Paweł Jagłowski – Frontend (HTML + CSS)**
Zajął się tworzeniem interfejsu użytkownika, w tym struktury HTML i stylizacji CSS z myślą o nowoczesnym i przejrzystym wyglądzie aplikacji.
- **Iwona Łojek – Dokumentacja i UML**
Przygotowała dokumentację projektu (sprawozdanie) oraz diagram UML przedstawiający sekwencję działań w aplikacji.