# AI1 LAB B

# Bączalski Jakub Album 52580 Grupa 1

# JS I DOM NA PRZYKŁADZIE LISTY TODO

## **S**PIS TREŚCI

| Spis treści                 |    |
|-----------------------------|----|
| Cel zajęć                   |    |
| Rozpoczęcie                 |    |
| Uwaga                       |    |
| Wymagania                   |    |
| Strona HTML                 |    |
| Klasa Todo                  |    |
| Dodawanie pozycji listy     |    |
| Usuwanie pozycji listy      |    |
| Edycja pozycji listy        |    |
| Odczyt / Zapis LocalStorage |    |
| Wyszukiwanie                |    |
| Commit projektu do GIT      | 12 |
| Podsumowanie                | 19 |

# CEL ZAJĘĆ

Celem głównym zajęć jest zdobycie następujących umiejętności:

- przemieszczania się po drzewie DOM;
- dodawania, usuwania, edytowania elementów drzewa DOM.

W praktycznym wymiarze utworzona zostanie dynamiczna lista czynności do zrobienia (lista To Do).

# Rozpoczęcie

Rozpoczęcie zajęć. Powtórzenie metod przemieszczania się po drzewie DOM.

Wejściówka?

Al1 LAB B - Nazwisko Imie - Wersja 1

## **UWAGA**

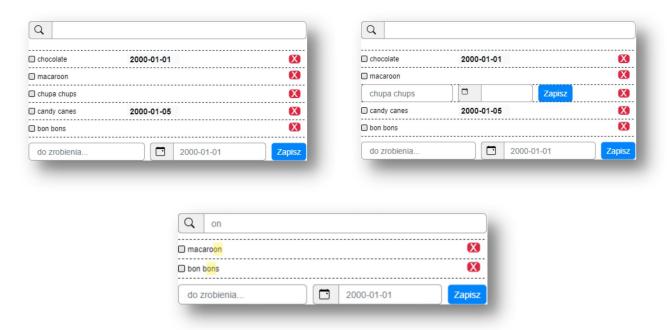
Ten dokument aktywnie wykorzystuje niestandardowe właściwości. Podobnie jak w LAB A wejdź do Plik -> Informacje -> Właściwości -> Właściwości zaawansowane -> Niestandardowe i zaktualizuj pola. Następnie uruchom ten dokument ponownie lub Ctrl+A -> F9.

#### **W**YMAGANIA

W ramach LAB B przygotowane powinny zostać:

- pojedyncza strona HTML ze skryptem ładowanym z zewnętrznego pliku JS
- lista zadań
- na dole listy pole tekstowe do dodawania nowych zadań, pole typu data/czas do określenia terminu wykonania zadania, przycisk dodawania zadania
- walidacja nowych zadań: co najmniej 3 znaki, nie więcej niż 255 znaków, data musi być pusta albo w przyszłości
- na górze listy pole wyszukiwarki
- po wpisaniu w wyszukiwarkę co najmniej 2 znaków na liście wyświetlają się wyłącznie pozycje zawierające wpisaną w wyszukiwarkę frazę
- wyszukiwana fraza zostaje wyróżniona w każdym wyniku wyszukiwania
- kliknięcie na dowolną pozycję listy zmienia ją w pole edycji; kliknięcie poza pozycję listy zapisuje zmiany
- obok każdej pozycji listy znajduje się przycisku Usuń / Śmietnik
- wpisy na liście zapisują się do Local Storage
- po odświeżeniu strony lista wypełnia się wpisami z Local Storage

#### Mockupy:



## STRONA HTML

Prace rozpocznij od implementacji HTML z danymi wpisanymi "na sztywno". Upewnij się, że wstawione zostały wszystkie wymagane elementy – pole wyszukiwarki, lista, pole dodawania, przycisk usuwania.

Wstaw zrzut ekranu przedstawiający stronę HTML z polem wyszukiwarki, listą, polem dodawania, przyciskami usuwania:

| Wyszukiwarka  |       |  |
|---|-------|--|
| dsadasdasd Edit Delete - Termin wykonania: 2023-11-18 |       |  |
| daodaj1 Edit Delete - Termin wykonania: 2023-12-02    |       |  |
| dso1ja Edit Delete - Termin wykonania: 2023-11-30     |       |  |
| Wpisz swoje nowe zadanie                              |       |  |
| dd.mm.rrr   | □ Add |  |

## KLASA TODO

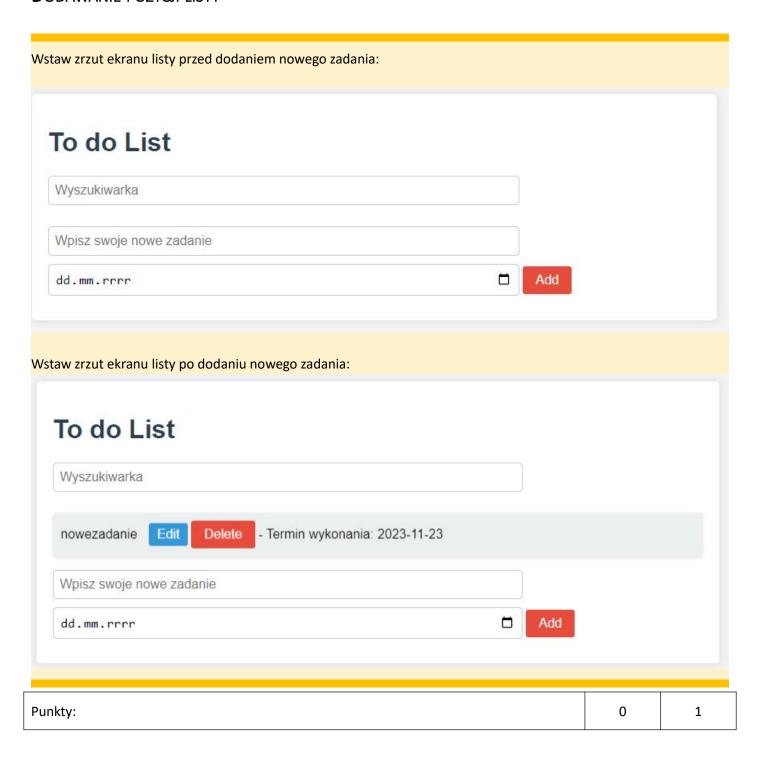
Pierwszym instynktem może być chęć dodania zachowań bezpośrednio do elementów listy. Chociaż na krótką metę wydaje się być to najprostsze rozwiązanie, za chwilę okaże się krótkowzroczne i trudne do implementacji przy kolejnych punktach

Najlepszym sposobem rozwiązania tego laboratorium jest utworzenie klasy Todo (albo po prostu obiektu z kilkoma metodami). Bez względu na przyjętą strategię, należy w tym nowoutworzonym bycie utworzyć tablicę tasks oraz metodę draw(), która wyczyści div z obecną wizualizacją zadań do zrobienia i wygeneruje ją na nowo na podstawie tablicy tasks.

W celu sprawdzenia poprawności działania, najlepiej dostać się do tablicy tasks i edytować jej zawartość, po czym ręcznie wywołać metodę draw(). Jeśli zawartość listy wyrenderuje się na nowo poprawnie – możemy iść dalej!

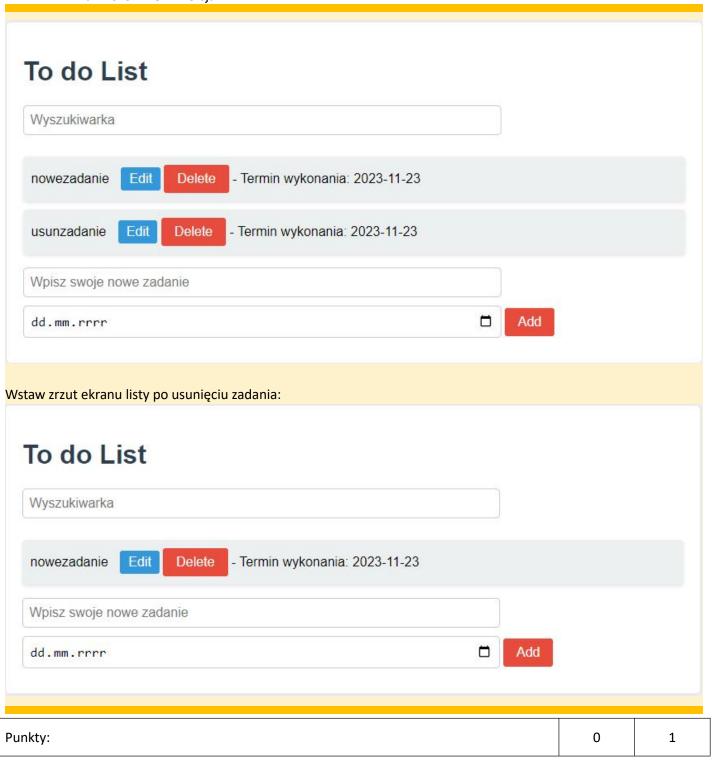
Zaimplementuj dodawanie, usuwanie, edycję pozycji listy – wszystko modyfikujące tablicę tasks i wywołujące na koniec metodę draw().

## DODAWANIE POZYCJI LISTY



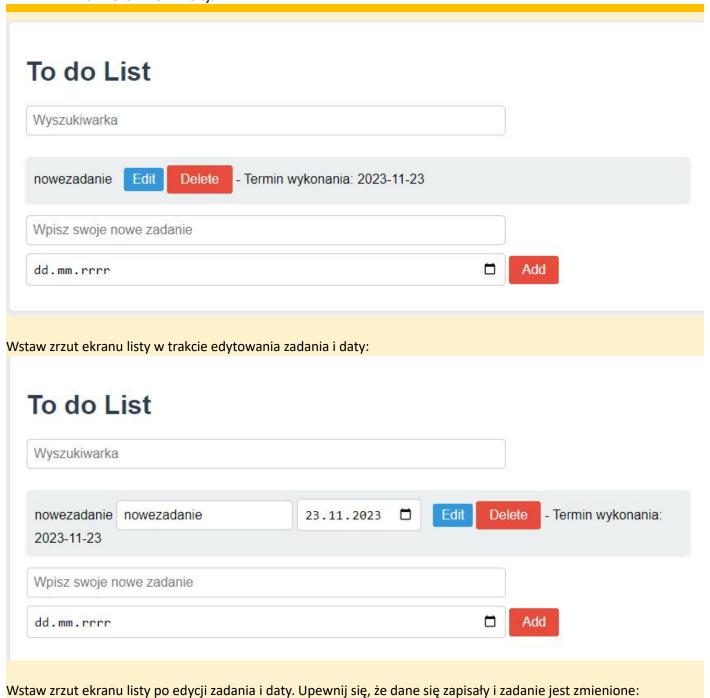
## **USUWANIE POZYCJI LISTY**

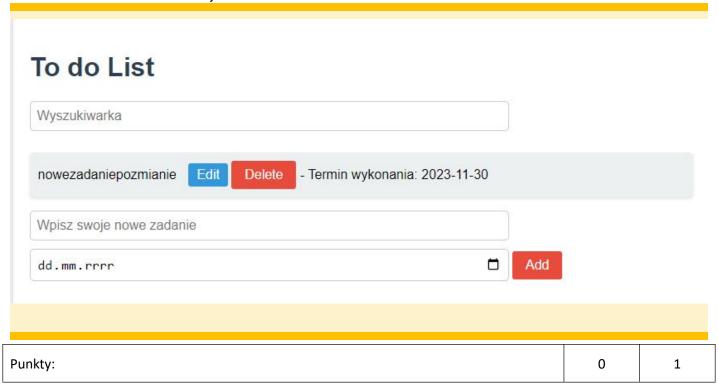
Wstaw zrzut ekranu listy przed usunięciem wybranego zadania:



## **EDYCJA POZYCJI LISTY**

Wstaw zrzut ekranu listy przed edycją wybranego zadania:



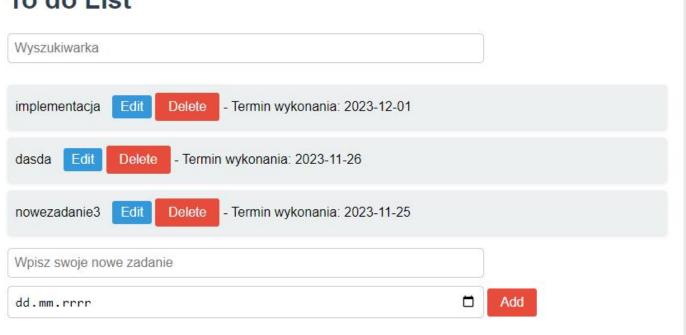


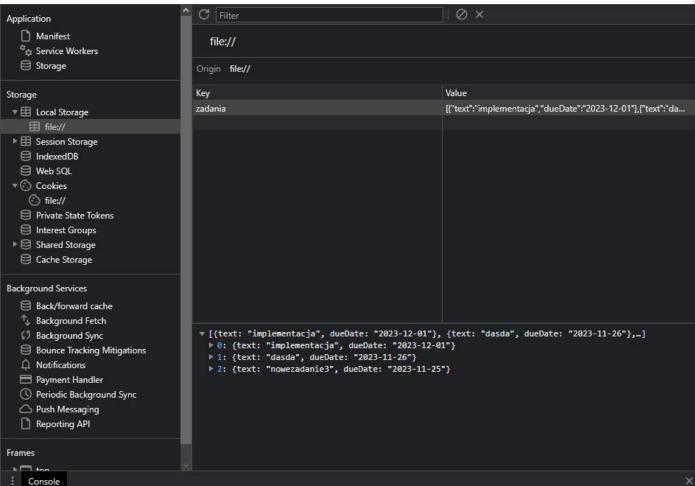
# **ODCZYT / ZAPIS LOCALSTORAGE**

Zastosowanie klasy Todo w realizacji tego laboratorium pozwala w bardzo łatwy sposób odczytywać i zapisywać stan listy do pamięci przeglądarki. Wystarczy serializacja / deserializacja za pomocą JSON.parse() i JSON.stringify().

Wstaw zrzuty ekranu przedstawiające wygląd listy i zawartość local storage gdy na liście są pewne zadania:

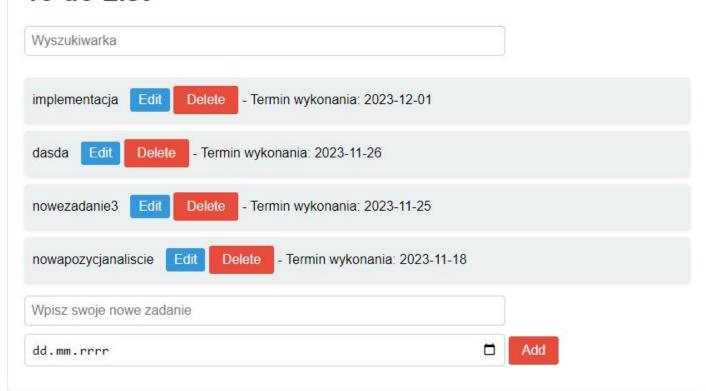
# To do List

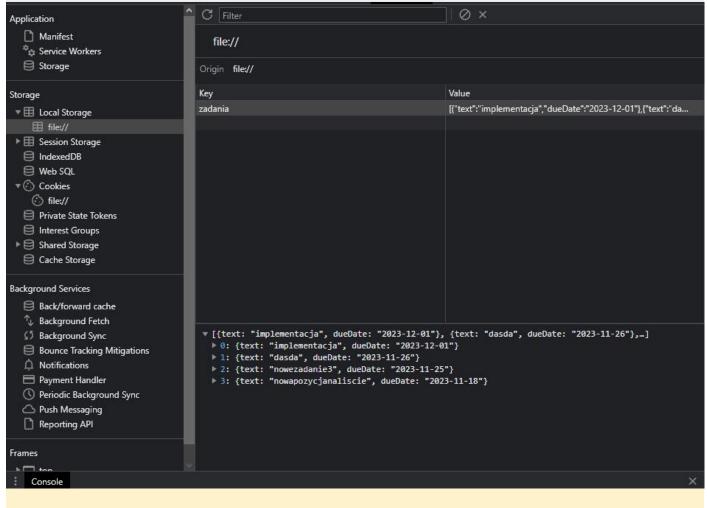




Wstaw zrzuty ekranu przedstawiające wygląd listy i zawartość local storage po dodaniu nowej pozycji listy. Upewnij się, że widoczne w local storage są dane dotyczące nowego zadania:

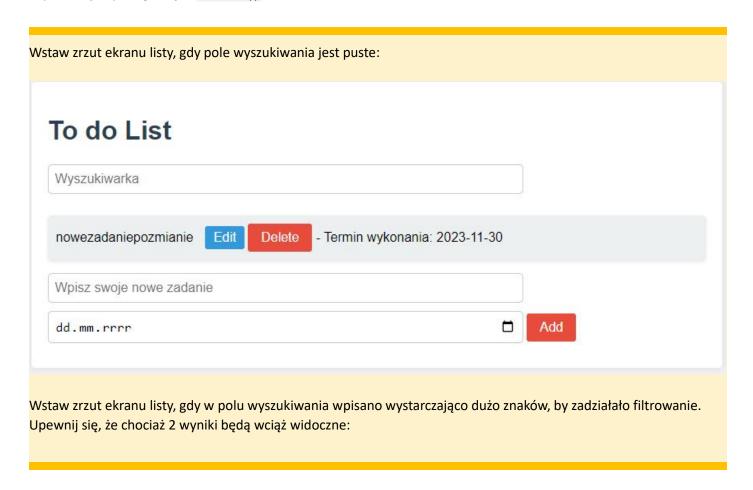
# To do List

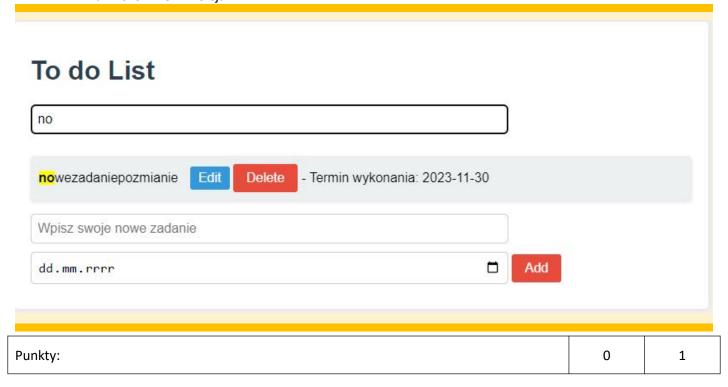




## **W**YSZUKIWANIE

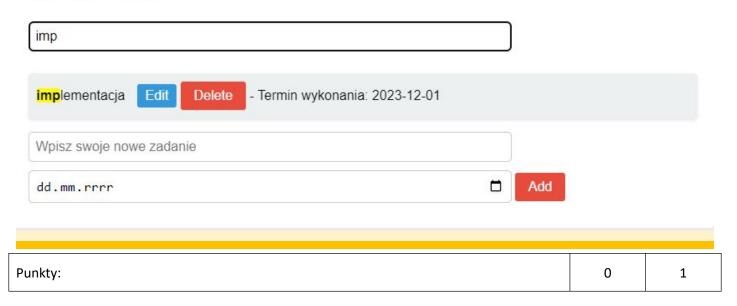
Na koniec zostało filtrowanie wyników. Proponowanym podejściem do tego tematu jest umieszczenie w klasie Todo właściwości term – frazy wyszukiwanej przez użytkownika. Następnie można utworzyć metodę getFilteredTasks, albo getter filteredTasks, która zwracać będzie te elementy tablicy tasks, które odpowiadają zapytaniu. Można użyć funkcji wyższego rzędu filter().





Wstaw zrzut ekranu przedstawiający podświetlenie szukanej frazy w wynikach wyszukiwania, przykładowo dla frazy imp i zadania implementacja otrzymujemy: implementacja:

# To do List



## COMMIT PROJEKTU DO GIT

Zacommituj i pushnij swoje rozwiązanie do repozytorium GIT.

Al1 LAB B - Nazwisko Imie - Wersja 1

Upewnij się, czy wszystko dobrze się wysłało. Jeśli tak, to z poziomu przeglądarki utwórz branch o nazwie lab-b na podstawie głównej gałęzi kodu.

Podaj link do brancha lab-b w swoim repozytorium:

...link, np. https://github.com/inazwisko/ai1-lab/tree/lab-b...

## **PODSUMOWANIE**

W kilku zdaniach podsumuj zdobyte podczas tego laboratorium umiejętności.

Nabyłem umiejętność tworzenia interaktywnych list zadań przy użyciu HTML, CSS i JavaScript. Opanowałem obsługę Local Storage do przechowywania danych w przeglądarce. Nauczyłem się obsługi zdarzeń i manipulowania nimi, co umożliwiało mi edycję zadań na liście. Rozwinięte umiejętności tworzenia interfejsu użytkownika pomogły mi w dodawaniu, edycji i usuwaniu zadań, a także w dynamicznym filtrowaniu wyników. Dodatkowo, zdobyłem umiejętność stosowania różnych stylów CSS do kształtowania wyglądu i interakcji elementów strony internetowej.

Zweryfikuj kompletność sprawozdania. Utwórz PDF i wyślij w terminie.