

Знайомство з бібліотекою Redux

№ уроку: 8 **Курс:** React Базовий

Засоби навчання: Visual Studio Code, розширення React Developer Tools, пакет-менеджер node.

Огляд, ціль та призначення уроку

Ознайомитися з базовим функціоналом менеджера станів Redux.

Вивчивши матеріал даного заняття, студент зможе:

- Створювати Redux сховище.
- Розробляти екшени для зміни об'єктів сховища.
- Користуватись базовими методами пакета reduxjs/toolkit.

Зміст уроку

1. Менеджер станів Redux.
2. Які задачі покликаний вирішити Redux.
3. Сховище в Redux.
4. Патерн роботи Redux-сховища.
5. Редуктори та екшени.
6. Способи впровадження Redux в React-застосунок.

Резюме

- Redux – це javascript бібліотека, яка реалізує функціонал менеджера станів. Головною ідеєю бібліотеки є створення централізованого місця управління та зберігання глобального стану застосунку.
- Менеджер станів Redux краще використовувати при розробці великих за функціоналом та наповненням проєктів.
- Сховище (store) - це об'єкт, на взаємодію з яким направлений весь функціонал Redux. В сховищі зберігаються стани, якими оперує застосунок в процесі роботи.
- Потоки даних в Redux завжди однонаправлені. З цього випливає відповідний патерн життєвого циклу. Стани в Redux доступні лише для читання. Для зміни значення сховища потрібно розробити окрему функцію (action) та передати її в редуктор (reducer).
- Екшеном (action) в Redux називають функцію, яка описує дії над даними, які необхідно здійснити.
- Редуктор (reducer) - це функція, яка встановлює стан об'єкта на основі його попереднього значення та екшену.

Закріплення матеріалу

- Чи можна змінити об'єкт redux-сховища напряму ?

- Як змінити значення стану в redux?
- Чи дозволяє redux контролювати історію станів?

Додаткове завдання

Завдання

Переробити застосунок для списку нотатків з уроку 6 таким чином, щоб замість стейту `tasks` використовувалось відповідне `redux`-сховище. Для цього розробити відповідні екшени.

Самостійна діяльність студента

Завдання 1

Повторити всі практичні приклади уроку.

Завдання 2

До практичного прикладу додати чотири власних екшени.

Завдання 3

Додати нове сховище `notes`, яке буде зберігати текстові вирази в масиві.

Рекомендовані ресурси

Документація Redux Toolkit

<https://redux-toolkit.js.org/>

Основи Redux

<https://codeguida.com/post/624>

Технології Redux

<https://brander.ua/technologies/redux>