

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ
СІКОРСЬКОГО»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Практикум №7

з курсу «Основи Front-end технологій»

на тему: «Робота з React.JS. Створення та робота з компонентами. Робота з
props.»

Викладач:
Жереб К.А.

Виконав:
Хільчук А.В.
студент 3 курсу
групи ІП-14 ФІОТ

Київ-2023

Практична робота №7

Тема: Робота з React.JS. Створення та робота з компонентами. Робота з props.

Завдання:

Завдання1.

Завдання лаб. роб. №4 реалізувати за допомогою фреймворку React.JS.

Використовувати такі компоненти Header, Content, Image.

Компоненти Header, Image реалізувати у вигляді function, а компонент Content – у вигляді class.

Завдання2.

Створити галерею товарів (не менш 6) на основі компонента GoodsCard та використати props для передачі параметрів. В картці товару повинно бути фото товару, назва, ціна.

Виконання:

Опис використаних технологій:

React— це JavaScript бібліотека створення динамічного та інтерактивного UI, що надає зручний інструментарій для розробки SPA.

Додаток на реакті складається з компонентів, кожен яких задається або за допомогою класу, що зазвичай характерно для більш старих додатків, або за допомогою функцій, які на сьогодні становлять більш домінуючий підхід. Переваги такої організації додатку зокрема полягають у вищому ступені модулярності та кращій організації коду.

Нехай то функція або клас, у будь-якому випадку вони мусять тим чи іншим способом повертати код компоненту, що потім буде складений в один html документ сторінки. HTML код можна писати посеред JavaScript'у, адже реакт підтримує JavaScript XML синтаксис. JSX код згодом скомпілюється в просто JS код. Усі компоненти додатку розташовані в кореневому компоненті проекту - <App/> - що служить точкою входу для компонентного дерева.

Завдання передбачає, що додаток повинен складатися із двох сторінок, отож, необхідно вирішити питання маршрутизації. Для цього в рамках даної лабораторної роботи було застосовано бібліотеку React Router DOM. Вона дозволяє визначати маршрути та пов'язувати різні компоненти з кожним маршрутом.

Також конкретика реалізації завдання передбачає застосування props. Props — це спосіб передачі інформації та конфігурації від батьківського компонента до дочірнього. Props доступні лише для читання. Після того як вони передані в компонент, він вже не може модифікувати або змінювати їхні значення.

Для розгортання додатку було застосовано платформу NetLify.com.

Результуючі сторінки:

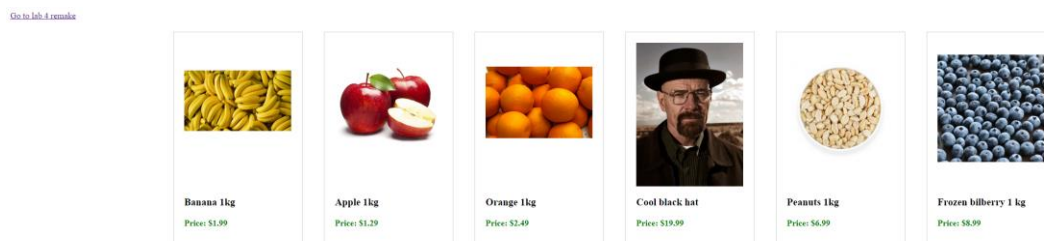
Результатом виконання першого підзавдання лабораторної роботи є дана веб-сторінка:



Сторінку було розгорнуто на Github Pages за даним посиланням:

<https://web-fe-lab7.netlify.app/>

Результатом виконання другого підзавдання є наступна сторінка:



Із кодом лабораторної роботи можна ознайомитися в даному репозиторії:

<https://github.com/KhilchukArtemIP-14/web-fe-react/tree/main>

Висновок

Отож, у ході виконання лабораторної роботи було створено проект за допомогою бібліотеки React, що включає в себе дві кінцеві точки: перший маршрут – домашня сторінка – містить перероблену сторінку з лабораторної роботи №4, сформовану з трьох компонентів: Header, Content та Image, заданих як класами, так і функціями; другий маршрут – галерея товарів, що містить в собі низку пропозицій, відображених за допомогою компонента GoodCard, що приймає Props з інформацією про товар. Маршрутизацію додатку було організовано за допомогою бібліотеки React Router Dom. Урешті-решт, додаток було розгорнуто за допомогою платформи Netlify. Набуто практичних навичок використання React.js для створення SPA.