



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційних систем та технологій

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7
з дисципліни «Основи Front-end технологій»
Тема: «Робота з React. Створення та робота
з компонентами. Робота з props»

Варіант 5

Виконала:

Студентка групи ІА-31

Соколова Поліна

Хід роботи

Завдання 1

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

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

Завдання 2

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.

Опис React-додатку:

Файл index.html містить контейнер `<div id="root"></div>`, у який React вставляє динамічний вміст.

Файл App.js - головний компонент, який об'єднує всі частини сторінки (Header, Content, Image, Gallery). Компоненти імпортуються та виводяться послідовно, формуючи структуру сторінки.

Статичний компонент Header містить особисту інформацію.

Content реалізує динамічну зміну кольорів елементів списку при натисканні.

Для цього використовується state. Функції `toggleElement6()` та `toggleElement7()` змінюють стан при кліку.

Компонент Image реалізує роботу з колекцією зображень за допомогою хуку `useState`. State `images` - масив об'єктів зображень з властивостями `scale`, `visible`. Можна додати нове зображення (`addImage()`), збільшити або зменшити масштаб (`enlargeImage()`, `reduceImage()`), видалити останнє додане (`removeImage()`).

Gallery виводить сітку з товарів, передаючи дані до компонента GoodsCard через props. Кожен товар - це картка з назвою, ціною та зображенням. Масив `goods` містить

6 товарів. Метод `map()` перебирає масив і створює компонент `GoodsCard` для кожного товару. Props `name`, `price`, `img` передаються до дочірнього компонента.

`GoodsCard.js` – дочірній компонент `Gallery`, картка окремого товару. Він отримує ці props і використовує їх для відображення зображення, назви та ціни товару.

Файл `App.css` містить стилі для всіх елементів сторінки.

Точкою входу є файл `index.js`. Імпортує бібліотеку `ReactDOM`, яка відповідає за відображення React-компонентів у реальну HTML-сторінку. Імпортує головний компонент додатка `App`, який містить усі інші компоненти (`Header`, `Content`, `Image`, `Gallery`), і рендерить його у HTML-документ з ідентифікатором `root`.

Соколова Поліна Сергіївна
Місце і дата народження: 12 липня 2006, м. Київ
Освіта: Технічний ліцей НТУУ "КПІ"; НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського".
Хобі

- Спорт
- Танці
- Музика
- Випічка


Улюблені фільми

1. "Голодні ігри", 2012
2. "Хоббіт", 2012
3. "1+1", 2011

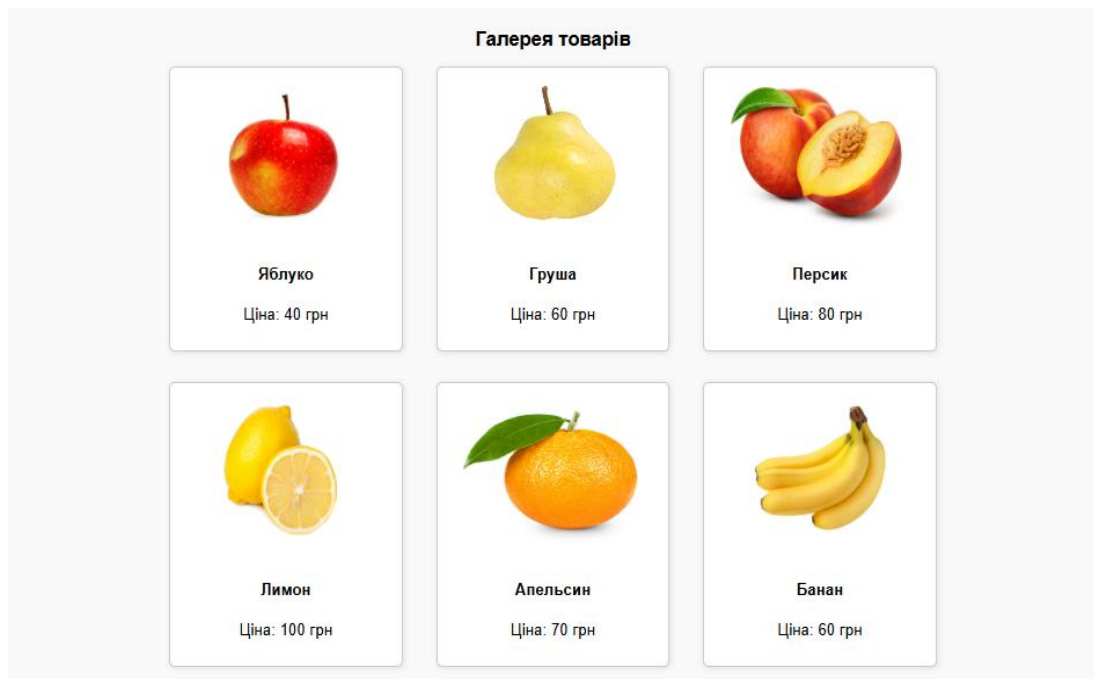
Улюблене місто

Львів — місто на заході України, національно-культурний та освітньо-науковий осередок країни. Великий промисловий центр і транспортний вузол. За кількістю населення — п'яте місто країни.

Місто Львів засновано за часів правління Данила Галицького, перша письмова згадка про місто датується 1256 роком.



ДодатиЗбільшитиЗменшитиВидалити



Висновок: у ході лабораторної роботи я навчилася створювати і використовувати компоненти в React, передавати дані між ними за допомогою props, працювати зі станом, а також реагувати на дії користувача. Додаток динамічно змінює кольори елементів, масштабує зображення і відображає галерею товарів.

Посилання:

Репозиторій: https://github.com/sokolovapolina230/Frontend_lab7

GitHub Pages: https://sokolovapolina230.github.io/Frontend_lab7/