

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**

«**КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

Імені Ігоря Сікорського»

**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

**Кафедра інформаційних систем та технологій(ІСТ)**

**Звіт до лабораторної роботи №7**

з дисципліни:

«Основи Front-end технологій»

Виконав:

Студент гр. ІК - 21

Окара Сергій Олександрович

**Київ 2024 р.**

**Лабораторна робота №7**

**Тема:** « Робота з React. Створення та робота з компонентами. Робота з props»

**Мета роботи**

Метою лабораторної роботи №4 є вивчення основ роботи з фреймворком React, зокрема реалізація компонентів різних типів (функціональних та класових), використання props для передачі даних між компонентами та створення інтерактивних інтерфейсів за допомогою React.

**Хід роботи**

1. **Підготовка середовища:**
   * Встановлено необхідні залежності для проекту (React, ReactDOM).
   * Створено структуру проекту.
2. **Реалізація компонентів:**
   * **Header:** реалізовано як функціональний компонент, який відображає заголовок лабораторної роботи.
   * **Image:** реалізовано як функціональний компонент для відображення зображення.
   * **Content:** реалізовано як класовий компонент, який отримує текст через props та відображає його.
3. **Створення галереї товарів:**
   * **GoodsCard:** створено компонент, який відображає картку товару з назвою, ціною та зображенням. Всі дані передаються через props.
   * **Gallery:** створено компонент, який формує галерею з 6 товарів, використовуючи компонент GoodsCard.
4. **Об'єднання компонентів:**
   * У компоненті AppWithGallery всі компоненти інтегровано для відображення загальної структури: заголовка, контенту та галереї товарів.
5. **Тестування:**
   * Запущено додаток у середовищі розробки.
   * Перевірено коректне відображення заголовку, контенту та галереї товарів.

**Посилання на проект**

* **GitHub**: [Посилання на проект на GitHub](https://github.com/Sandalik88usd/Front-endLab5)
* **Сайт**: [Посилання на створений сайт](https://sandalik88usd.github.io/Front-endLab5/)

**Висновок**

React є потужним інструментом для створення сучасних веб-інтерфейсів. Його ключові переваги:

* **Компонентний підхід:** дозволяє розбивати інтерфейс на незалежні, багаторазові частини, що полегшує підтримку і масштабування коду.
* **Проста передача даних:** props забезпечують зручний спосіб передачі даних між компонентами.
* **Універсальність:** можливість використання функціональних і класових компонентів залежно від потреб проекту.

Робота допомогла закріпити знання про структуру React-додатків та навчитися створювати базові компоненти. Реалізація галереї товарів дала практичний досвід роботи з props і динамічним рендерингом даних.