МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ   
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

Кафедра комп’ютерних наук та інформаційних систем

**Лабораторна робота №1**

з курсу «Програмування та підтримка веб-застосувань»

на тему:

«Створення та застосування компонентів Angular»

**Виконав:**

студент групи КН-41

Сенів П.В.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

**Перевірив:**

викладач кафедри КНІС

к.т.н., доцент Горєлов В.О. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оцінка, підпис)

м. Івано-Франківськ

2021

***Мета роботи*:** Навчитись створювати та застосовувати компоненти Angular засобами Angular CLI.

**Теоретичні відомості**

Angular – це безкоштовний JavaScript-фреймворк із відкритим кодом, який  для опису інтерфейсу використовує декларативне програмування, а бізнес-логіка  відокремлена від коду інтерфейсу, що дозволяє поліпшити тестованість і  масштабованість додатків.

Іншою відмінною рисою фреймворка є двостороннє зв’язування (binding),  яке дозволяє динамічно змінювати дані в одному місці інтерфейсу при зміні  даних моделі в іншому. Таким чином, Angular синхронізує модель і  представлення.

Характерними рисами фреймворку є:

– чітка структурованість на основі компонентів;

– підтримка мобільних версій браузерів без додаткових маніпуляцій з  кодом;

– рендеринг на стороні сервера;

– потужна система шаблонів.

Для роботи з фреймворком та його компонентами розробники  рекомендують використовувати інтерфейс командного рядка Angular CLI, який  доступний у вигляді npm-пакета.

Архітектура Angular є:

– модульною;

– ґрунтується на компонентах (Component) та їх шаблонах (Templates); – ґрунтується на сервісах (Service).

Компонент – це базова структурна одиниця модуля Angular, яка відповідає  за функціональну поведінку інтерфейсу користувача через взаємодію із  шаблонами.

З точки зору вмісту та функціоналу, компонент – це набір директив, який  завжди асоційований із деяким шаблоном.

**Результатами виконання роботи:**

* Папка shared. Тут створено файл item.ts, де було визначено клас Item з відповідними полями. Він доступний до компонентів застосунку.
* Компонент catalog. Тут реалізовано відображення товарів.
* Відредаговано шаблон головного модуля app.

**Висновок:** на лабораторній роботі я навчився створювати та застосовувати компоненти Angular засобами Angular CLI. Мою веб-сторінку можна переглянути з адресою <https://pavloseniv.github.io/seniv-pavlo-app/>. Сам проект знаходиться: <https://github.com/PavloSeniv/angular-lab/tree/main/seniv-pavlo-app>