**Завдання на МК**

1. Створити окремий компонент для введення даних у форму відповідно до варіанту. Форма повинна бути реактивною – 2 балів, якщо форма не реактивна – 1 бал
2. Організувати обмін даними між компонентом введення та головним застосунком за допомогою декораторів @Input та @Output (можна використати лише один з декораторів, не обов’язково використовувати обидва) та підключити розроблений компонент до застосунку – 2 бали
3. Розробити інтерфейс для виведення результатів – 2 бали
4. Розробити окремий сервіс для виконання розрахунків відповідно до варіанту завдання – 2 бали
5. Написати модульні тести для перевірки проведених у сервісах розрахунків – 2 бали.

*Додаткові бали*

1. *Розмістити розроблений застосунок на хостингу – 2 бали*

Необхідно сформувати єдиний .docx файл з назвою, що включає прізвище та групу студента, наприклад, МК1\_Іванов\_КН31, у якому навести принтскріни запуску та роботи застосунку та код кожного з компонентів та сервісів. Також навести принтскріни проходження тестів та їх код. Програмний код необхідно завантажити на GitHub. Посилання на хостинг, якщо є.

**Завдання.** Розробити сервіс для обчислення кількості пар однакових за модулем сусідніх елементів у двовимірному масиві. В якості сусідніх можуть виступати як елементи, що знаходяться в одному стовпчику так і елементи, що знаходяться в одному рядку. Однакові елементи потрібно виокремити кольором.

Форма для введення повинна спочатку запитати розмірність масиву, потім запититати чи потрібно згенерувати масив випадковим чином, якщо ні то надати можливість ввести елементи масиву з клавіатури. Максимальна розмірність – 10 на 10.