

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

**1. Надайте визначення технічного завдання (специфікації) на створення програмного продукту. Поясніть сутність змісту ТЗ. Посніть призначення софтверних специфікацій (SRS) та надайте перелік основних пунктів SyRS.**

**2. Наведіть визначення рекурсивної функції в мові Python. Надайте приклади створення та використання рекурсивних функцій. Визначте поняття анотації функції, надайте приклади створення анотацій та їх використання.**

**3. Створити програму на Python, яка виконує наступну послідовність:**

Сформувати одновимірний масив **R**, що містить **P** елементів.

Заповнити масив **R** випадковими цілими в діапазоні від **Min** до **Max**.

Реконфігурувати **R** в прямокутну матрицю **Q** розміром **N \* M**.

Роздрукувати **N-1** й рядок **Q**.

Транспонувати **Q**.

Роздрукувати **M-1** й рядок транспонованою матриці.

Знайти та роздрукувати мінімальне та максимальне значення **M-1** го рядка **Q**.

Var	P	N	M	Min	Max
8	14	7	2	7	15

**4. Побудувати тривимірний графік функції, визначеної на прямокутної області  $x \in [-3; 3]$ ,  $y \in [-3; 3]$**

$$z = x^3 + y^3$$