

**ТЕМА: DYNAMIC DATA STRUCTURES. STACK****Завдання 1:**

До створеного класа `Stack` додати шаблонний тип для елементів масива.

Додати можливість в параметризований конструктор крім місткості передавати набір значень стека, застосувати `initializer_list`.

**\*Завдання 2:**

Є рядок символів, який може містити фігурні, круглі та квадратні дужки. Дужки можуть бути відкриваючими і закриваючими.

Використовуючи структуру стек, необхідно перевірити коректність розстановки дужок.

При цьому необхідно, щоб виконалися наступні правила:

1. Кожна відкриває дужка повинна мати справа таку ж закриваючу. Зворотне також має бути вірно.
2. Відкриваючі і закриваючі пари дужок різних типів повинні бути правильно розташовані по відношенню один до одного.
  - a. Приклад правильного рядка:  $\{x-y-z\} * [x + 2y] - (z + 4x)$
  - b. Приклад неправильного рядка:  $([x-y-z] * [x + 2y] - \{z + 4x\})$

Якщо всі правила дотримані, виведіть інформаційне повідомлення про коректність рядка, інакше – покажіть рядок до місця виникнення першої помилки.

**!** Результат завантажити у вигляді `.cpp` файла.

**\*** – додаткове завдання