

## Курс: «Введение в язык программирования Java»

### Модуль: Java Collections Framework. Часть 1

#### Тема: «Динамические структуры данных».

#### Задание 1

Реализуйте класс стека для работы с целыми значениями (стек целых). Стек должен иметь фиксированный размер.

Реализуйте набор операций для работы со стеком:

- помещение целого значения в стек,
- выталкивание целого значения из стека,
- подсчет количества целых в стеке,
- проверку пустой ли стек,
- проверку полный ли стек,
- очистку стека,
- получение значения без выталкивания верхнего целого в стеке.

При старте приложения нужно отобразить меню с помощью, которого пользователь может выбрать необходимую операцию.

#### Задание 2

Измените стек из первого задания, таким образом, чтобы его размер был нефиксированным.

## **Задание 3**

Измените класс стека из задания 1 сделав его шаблонным.