

1. Реализуйте структуру данных *Stack*. Обязательные операции:

- *Push(n)* - поместить элемент в стек
- *Pop* - извлечение из стека
- *Clear* - очистка стека
- *IsEmpty* - проверка, является ли стек пустым
- *IsFull* - проверка, является ли стек полным
- *GetCount* - возвращает количество элементов стека

Каждый из методов должен выводить на экран информацию по поводу своей работы.

Реализовать меню для работы со стеком. На экране выводятся все возможные операции для стека, пользователь выбирает.

2. Используя стек, напечатать символы некоторой величины строкового типа в обратном порядке.
3. Написать программу, которая определяет, является ли введенная скобочная структура правильной. Примеры правильных скобочных выражений: $()$, $((()))$, $()()$, $((()))$, неправильных — $)($, $()()$, $(,))$, $((())$.