

Задание 5. Стек (*generics*)

Реализуйте Стек

Стек должен быть обобщенным типом (*generic*)

Стек должен обладать стандартной функциональностью

- `void Push(T)`; - добавляет значение в стек (в вершину)
- `T Pop()`; - возвращает значение из вершины стека и удаляет его из стека
- `T Top()`; - возвращает значение из вершины стека, не удаляя его из стека
- `int Count()`; - возвращает количество значений в стеке

В основном классе создайте обобщенный метод, создающий и заполняющий стек некоторым количеством объектов с какими-то значениями по умолчанию (например 1,2,3...)

Создайте код для "тестирования" вашего стека

Потребуйте от типа `T`, чтобы он реализовывал `ICloneable` и реализуйте `T Top()` так, чтобы он возвращал копию объекта, а не сам объект

Примечание:

- Не разрешается использовать классы из пространства `System.Collections` и его производных
- Вариант реализации: в виде списка или в виде массива, на ваше усмотрение. Но помните, стек должен быть "неограниченного" размера. Т.е. стек должен уметь расширяться. Это важно при использовании реализации стека в виде фиксированного массива.