

Семинар #5: Лямбда-функции.

Часть 1: `std::stack` и `std::queue`

`std::stack` – это реализация стека в STL (по умолчанию на основе контейнера `std::deque`).

Основные методы для работы со стеком:

метод	описание
<code>push(x)</code>	Добавляет элемент в стек
<code>top()</code>	Возвращает последний добавленный элемент. Но не изменяет стек.
<code>pop()</code>	Удаляет последний добавленный элемент. Но ничего не возвращает
<code>empty()</code>	Возвращает <code>true</code> если стек пуст
<code>size()</code>	Возвращает количество элементов в стеке

`std::queue` – это реализация очереди в STL (по умолчанию на основе контейнера `std::deque`).

Основные методы для работы с очередью:

метод	описание
<code>push(x)</code>	Добавляет элемент в конец очереди
<code>front()</code>	Возвращает элемент из начала очереди.
<code>pop()</code>	Удаляет элемент из начала очереди. Но ничего не возвращает
<code>empty()</code>	Возвращает <code>true</code> если очередь пуста
<code>size()</code>	Возвращает количество элементов в очереди

Задачи

- **Правильная скобочная последовательность**

На вход поступает скобочная последовательность, которая может состоять из круглых, фигурных или квадратных скобок. Необходимо выяснить является ли эта скобочная последовательность правильной.

ВХОД	ВЫХОД
<code>[({})]</code>	Yes
<code>()</code>	No
<code>((()])</code>	No

Часть 2: Ключевое слово auto

Часть 3: Функторы

Часть 4: Лямбда-функции