

Міністерство освіти та науки України
ІФТУНГ

Кафедра Інформаційні
системи та структури даних

Лабораторна робота №3

Структура даних СТЕК

Виконав студент групи КІ-17-2:
Фрезюк А.І.
Перевірів викладач:
Ширмовська Н.Г.

м. Івано-Франківськ
2018р.

Код:

```
#ifndef MAIN_SAVITCH_STACK1_H
#define MAIN_SAVITCH_STACK1_H
#include <cstdlib>

namespace main_savitch_7A
{
    template <class Item>
    class stack
    {
    public:
        typedef std::size_t size_type;
        typedef Item value_type;
        static const size_type CAPACITY = 30;
        stack( ) { used = 0; }
        void push(const Item& entry);
        void pop( );
        bool empty( ) const { return (used == 0); }
        size_type size( ) const { return used; }
        Item top( ) const;
    private:
        Item data[CAPACITY];
        size_type used;
    };
}

#include "stack1.template"
#endif

#include <cassert>

namespace main_savitch_7A
{
    template <class Item>
    const typename stack<Item>::size_type stack<Item>::CAPACITY;

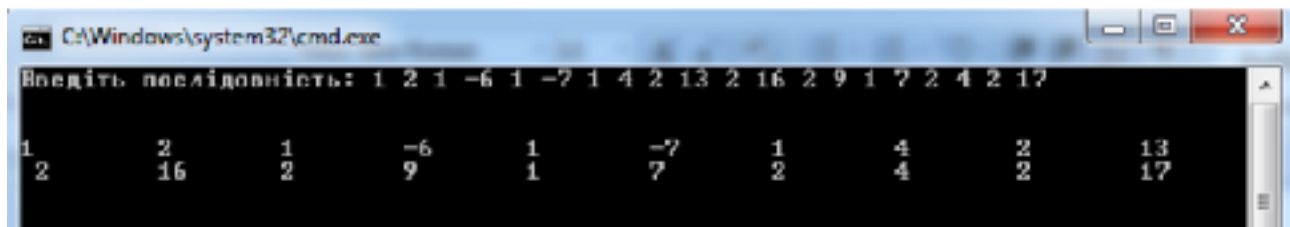
    template <class Item>
    void stack<Item>::push(const Item& entry)
    {
        assert(size( ) < CAPACITY);
        data[used] = entry;
        ++used;
    }
    template <class Item>
    void stack<Item>::pop( )
```

```

{
    assert(!empty( ));
    --used;
}
template <class Item>
Item stack<Item>::top( ) const
{
    assert(!empty( ));
    return data[used-1];
}
}

```

Результат:



Висновок:

На даній лаборатоній роботі фундамент абстрактної структури даних а також навчився з ним працювати.