

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет «Информатика и вычислительная техника»

Кафедра «Кибербезопасность информационных систем»

Дисциплина «Методы программирования»

Лабораторная работа №1

на тему «Простые структуры данных: массив, список,

двунаправленный список, стек, очередь, дек, динамический массив»

Выполнил студент группы ВКБ31

Автайкин Алексей

г. Ростов-на-Дону

2021 г.

Задача Гоблины и шаманы

Код программы:

#include <iostream>

#include <algorithm>

#include <vector>

#include <deque>

using namespace std;

int main()

{

    int n;

    cin >> n;

    deque<int>first,second;

    for(int z = 0;z<n;++z){

        char ch;

        cin >> ch;

        if(ch == '+'){

            int i;

            cin >> i;

            first.push\_back(i);

            if(first.size() > second.size()){

                second.push\_back(first.front());

                first.pop\_front();

            }

        } else if(ch == '\*'){

            int i;

            cin >> i;

            first.push\_front(i);

            if(first.size() > second.size()){

                second.push\_back(first.front());

                first.pop\_front();

            }

        } else {

            cout << second.front() << "\n";

            second.pop\_front();

            if(first.size() > second.size()){

                second.push\_back(first.front());

                first.pop\_front();

            }

        }

    }

    return 0;

}

Оценка программы:

