

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

« МИРЭА Российский технологический университет »

РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий

Кафедра Вычислительной техники

УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ

по дисциплине

« Объектно-ориентированное программирование »

Наименование задачи:

« Задание 1_1_4 »

С тудент группы

ИКБО-12-20

Саакови Д. .

Руководитель практики

Ассистент

Рогонова О.Н.

Работа представлена

« ___ » _____ 2021 г.

(подпись студента)

Оценка

(подпись руководителя)

Москва 2021

Постановка задачи

Программа демонстрирует работу условного оператора и построение логического выражения. Написать программу, которая проверяет, принадлежит или нет введенный символ английскому алфавиту. Если принадлежит, то проверяет, является ли введенный символ гласным или согласным английского алфавита.

Использование массивов/строк/сторонних функций/т.д. для проверки не допускается

Описание входных данных

Символьное значение

Описание выходных данных

Если введенный символ принадлежит гласным английского алфавита, то с первой позиции вывести слово «vowel», иначе вывести «consonant». Если введенный символ не буква английского алфавита, то вывести «Not letter»

Метод решения

потоки ввода-вывода cin, cout

Описание алгоритма

Функция: main

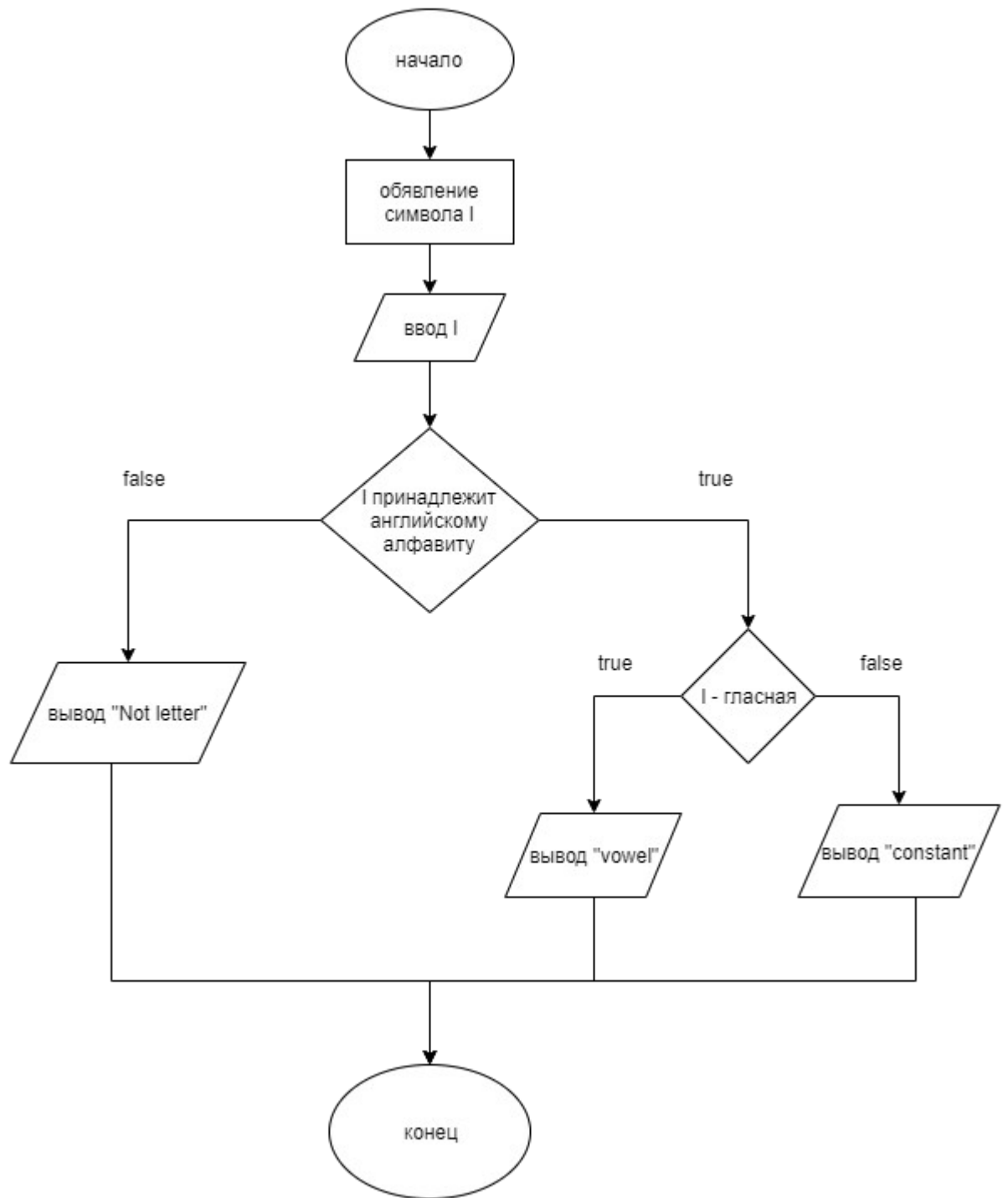
Функционал: основная программа

Параметры: нет

Возвращаемое значение: 0

№	Предикат	Действия	№ перехода	Комментарий
1		объявление символа l ввод l	2	
2	символ l принадлежит английскому алфавиту		3	
		вывод "Not letter"	∅	
3	l - гласная буква	вывод "vowel"	∅	
		вывод "constant"	∅	

Блок-схема алгоритма



Код программы

Файл main.cpp

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    char l;
    cin >> l;
    if (l >= 'A' && l <= 'Z' || l >= 'a' && l <= 'z' )
    {
        if (l == 'A' or l == 'a' or l == 'E' or l == 'e' or l == 'I'
or l == 'i' or l == 'O' or l == 'o' or l == 'U' or l == 'u' or l == 'Y'
or l == 'y')
        {
            cout << "vowel";
        }
        else
        {
            cout << "consonant";
        }
    }
    else
    {
        cout << "Not letter";
    }
    return(0);
}
```

Тестирование

Входные данные	Ожидаемые выходные данные	Фактические выходные данные
a	vowel	vowel
B	consonant	consonant

0	Not letter	Not letter
1	Not letter	Not letter
b	consonant	consonant
A	vowel	vowel
g	consonant	consonant