

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 1 з дисципліни
«Основи програмування»

«Файли даних»

Варіант 33

Виконав студент Химич Артем Михайлович
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів Вечерковська Анастасія Сергіївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

Завдання

33. Створити текстовий файл, що є програмою на мові C++. Визначити і записати в новий текстовий файл всі ідентифікатори (по одному ідентифікатору у рядок), які зустрічаються в лівій частині операторів присвоєння у вихідному файлі. Вивести вміст вихідного і створеного файлів.

На мові C++

```

1  #include <iostream>
2  #include <fstream>
3  #include <vector>
4  #include <string>
5  using namespace std;
6  void inputFile()
7  {
8      string lines;
9      fstream input;
10     input.open("inputFile.txt");
11     input.clear();
12     while (true)
13     {
14         getline(cin, lines);
15         if (lines.length() == 0) //перевірка на порожній рядок
16         {
17             input << endl;
18             continue;
19         }
20         if (int(lines[lines.length() - 1]) <= 31) // перевірка: чи являється останній символ рядка керуючим символом
21         {
22             lines.erase(lines.length() - 1);
23             input << lines << endl;
24             break;
25         }
26         input << lines << endl;
27     }
28     input.close();
29 }
30
31 string find_idents()
32 {
33     string line;
34     string identifiers;
35     fstream in;
36     in.open("inputFile.txt");
37     while (!in.eof())
38     {
39         getline(in, line);
40         if (line == "")
41         {
42             continue;
43         }
44         if (line.find("==") != -1 || line.find("!=") != -1)
45         {
46             continue;
47         }
48         if (line.find("+=") != -1 || line.find("-=") != -1)
49         {
50             continue;
51         }
52         if (line.find("/=") != -1 || line.find("*=") != -1)
53         {
54             continue;
55         }
56         if (line.find("=") != -1)
57         {
58             identifiers += line.erase(line.find("="), (line.size() - 1)) + "\n";
59         }
60     }
61     in.close();
62     return identifiers;
63 }
64
65
66
67
68
69
70
71

```

```
73 void output(string identifiers)
74 {
75     fstream out;
76     out.open("outputFile.txt");
77     out << identifiers;
78     out.close();
79     cout << endl << identifiers;
80 }
81
82 int main()
83 {
84     string idents;
85     inputFile();
86     idents=find_ids();
87     output(idents);
88 }
89
90
```

На мові python

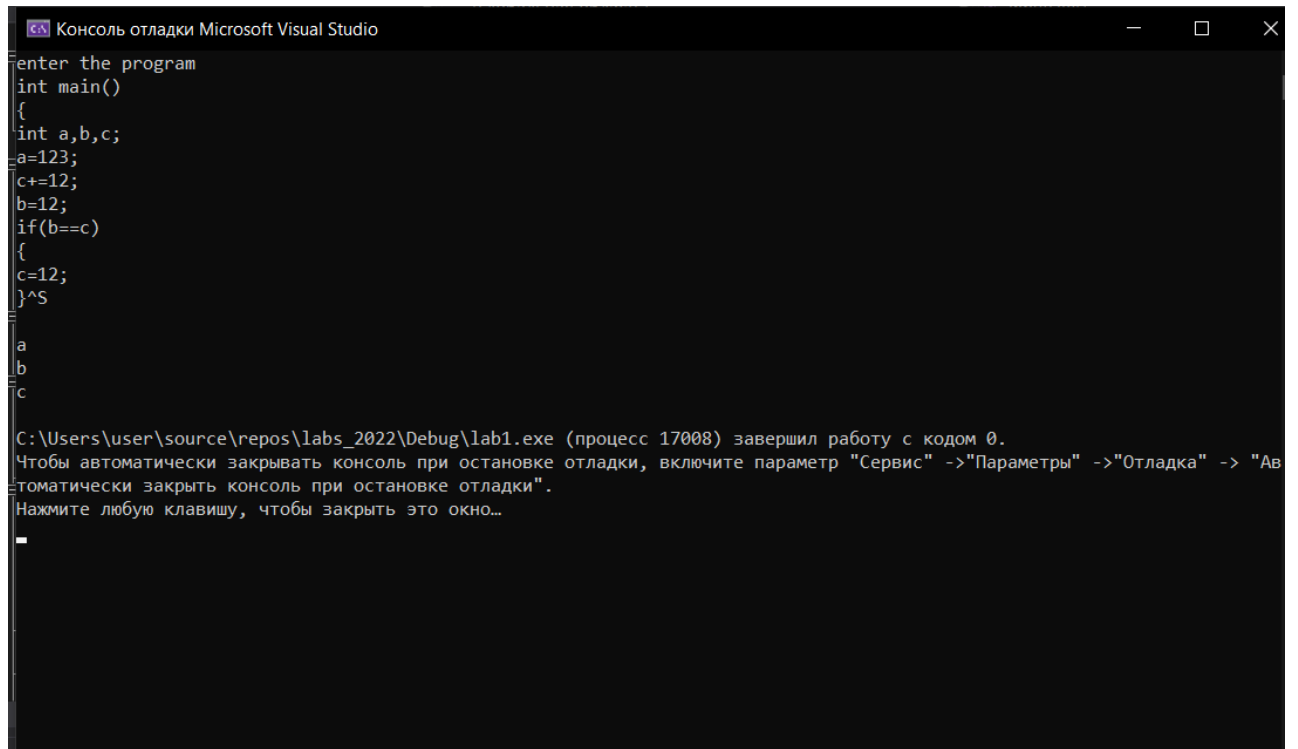
```
def inputFile():
    inFile = open("inputFile.txt", "w")
    while (1):
        line = input()
        if line=="":
            inFile.write("\n")
            continue
        if ord(line[-1]) <= 31:
            inFile.write(line.replace(line[-1], ""))
            break
        inFile.write(line + "\n")
    inFile.close()

def find_ids():
    inputFile = open("inputFile.txt", "r")
    idents=""
    for line in inputFile:
        if line=="\n":
            continue
        elif line.find("==") != -1 or line.find("!=") != -1:
            continue
        elif line.find("+=") != -1 or line.find("-=") != -1:
            continue
        elif line.find("*=") != -1 or line.find("/=") != -1:
            continue
        if line.find("-") != -1:
            idents=line[:line.find("=")]+"\n"
    inputFile.close()
    return idents

def output(idents):
    outputFile = open("outputFile.txt", "w")
    outputFile.write(idents)
    print(idents)

inputFile()
idents = find_ids()
output(idents)
```


Результати Мовою C++



```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
Enter the program
int main()
{
int a,b,c;
a=123;
c+=12;
b=12;
if(b==c)
{
c=12;
}^S

a
b
c

C:\Users\user\source\repos\labs_2022\Debug\lab1.exe (процесс 17008) завершил работу с кодом 0.
Чтобы автоматически закрывать консоль при остановке отладки, включите параметр "Сервис" ->"Параметры" ->"Отладка" -> "Автоматически закрыть консоль при остановке отладки".
Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно...
■
```

 inputFile – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
int main()
{
int a,b,c;
a=123;
c+=12;
b=12;
if(b==c)
{
c=12;
}
```

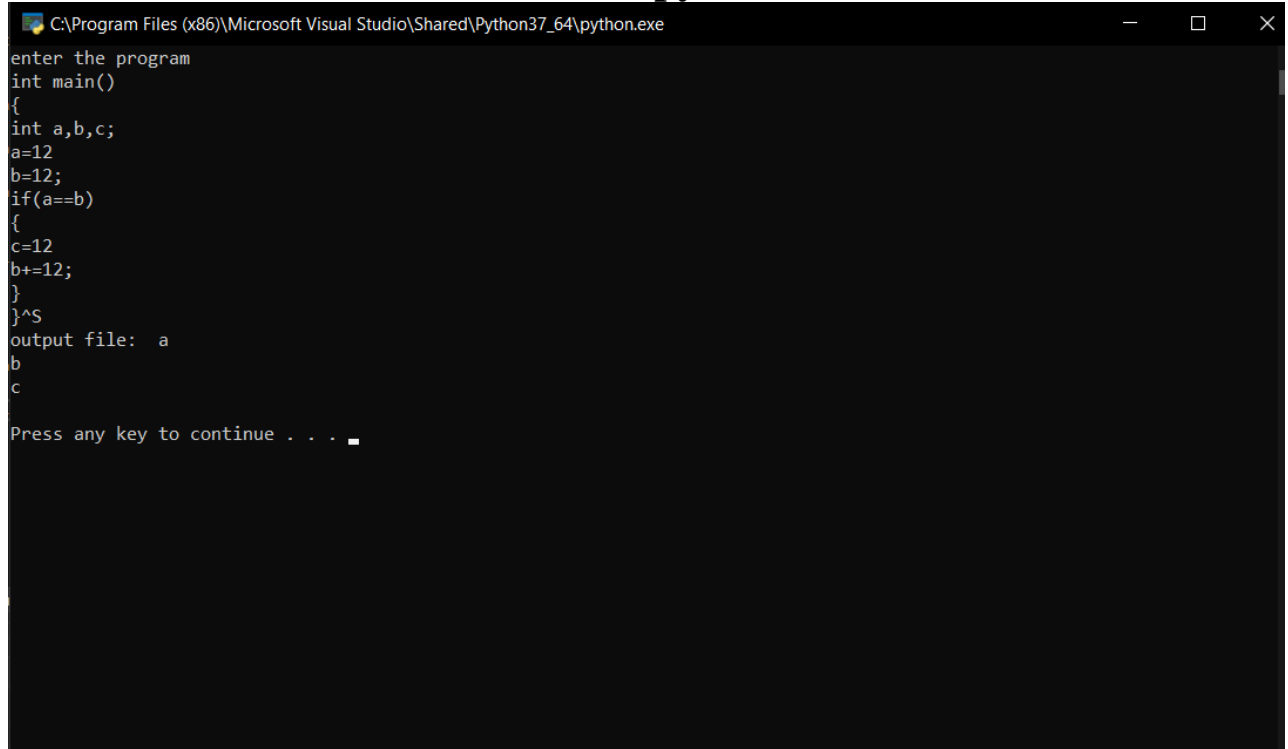
<

 outputFile – Блокнот

Файл **Правка** Формат Вид Справка

a
b
c

Мовою python



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path "C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\Shared\Python37_64\python.exe". The window contains the following text:

```
enter the program
int main()
{
int a,b,c;
a=12
b=12;
if(a==b)
{
c=12
b+=12;
}
}^S
output file:  a
b
c

Press any key to continue . . .
```



A screenshot of a Notepad window titled "inputFile - Блокнот". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Формат", "Вид", and "Справка". The window contains the following C code:

```
int main()
{
int a,b,c;
a=12
b=12;
if(a==b)
{
c=12
b+=12;
}
}
```



outputFile – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

a

b

c