

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 № 2 з дисципліни
«Основи програмування 1.Базові конструкції»
«Організація розгалужених процесів»

Варіант__11__

Виконав студент _ІП-11 Дякунчак Ілона Віталіївна_ (шифр, прізвище, ім'я, по
батькові)

Перевірів _Вітківська Ірина Іванівна_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2021

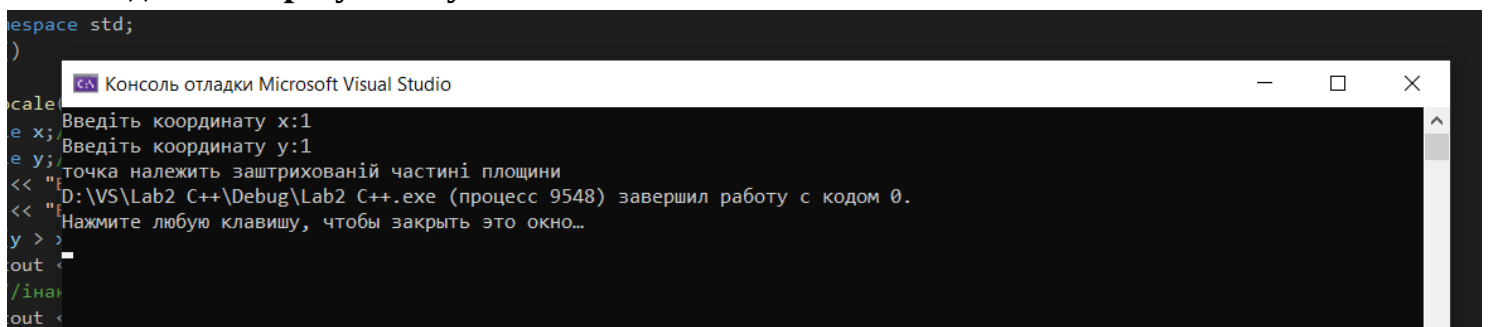
Постановка задачі: ввести координати x та y . Якщо виконуються умови: $y > x/2$ та $(x-2)^2 + y^2 \leq 4$, то в консоль виводиться текст “точка належить заштрихованій частині площини”; якщо ця умова не виконується, то виводиться текст “точка не належить заштрихованій частині площини”.

Програма на C++

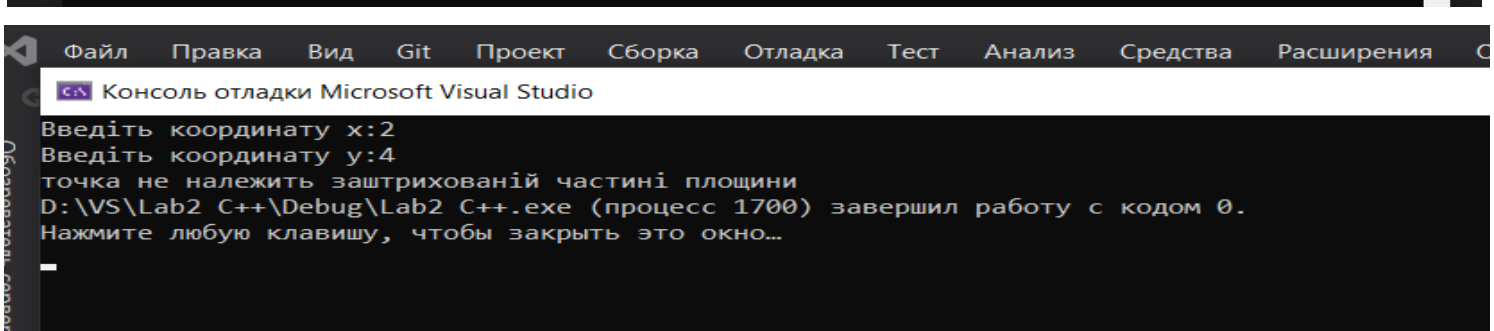
//Варіант 11: визначити чи належить точка заштрихованій частині площини

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "UKR"); //українська мова
    double x; //оголошення змінної x
    double y; //оголошення змінної y
    cout << "Введіть координату x:"; cin >> x; //введення
    координати x
    cout << "Введіть координату y:"; cin >> y; //введення
    координати y
    if ((y > x / 2) && ((x - 2) * (x - 2) + y * y <= 4)) //
    умова, за якої точка належить заштрихованій частині площини
        cout << "точка належить заштрихованій частині площини"; //виведення результату
    else //інакше (коли точка не належить заштрихованій частині площини)
        cout << "точка не належить заштрихованій частині площини"; //результат
}
```

Відеокопія результату



```
using namespace std;
)
scale
e x;
e y;
<< "точка належить заштрихованій частині площини
<< "D:\VS\Lab2 C++\Debug\Lab2 C++.exe (процесс 9548) завершил работу с кодом 0.
<< "Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно...
y >>
y >>
out <
/ина
out <
```



```
Файл Правка Вид Git Проект Сборка Отладка Тест Анализ Средства Расширения C
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
Введіть координату x:2
Введіть координату y:4
точка не належить заштрихованій частині площини
D:\VS\Lab2 C++\Debug\Lab2 C++.exe (процесс 1700) завершил работу с кодом 0.
Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно...
```

Програма на Python

#Варіант11:визначити чи належить точка заштрихованій частині площини

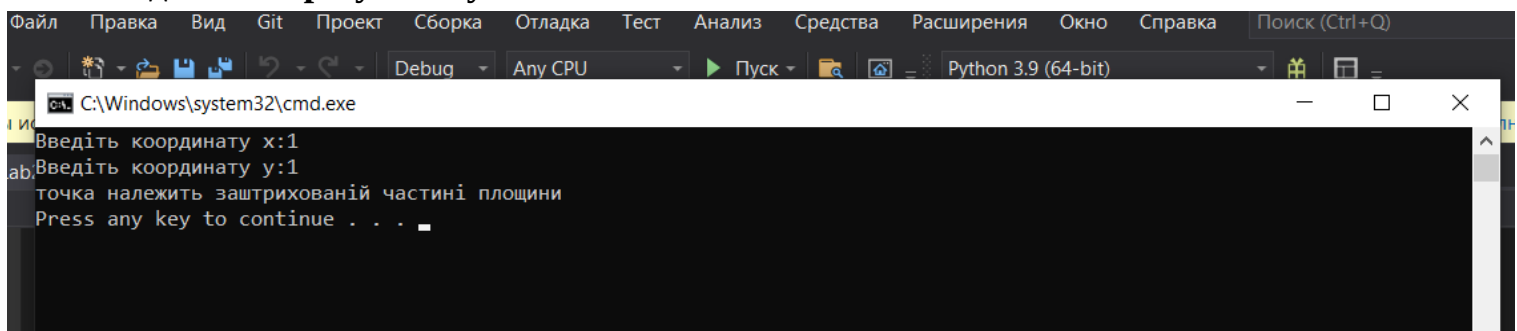
```
x=float(input("Введіть координату x:"))#введення координати x
y=float(input("Введіть координату y:"))#введення координати y
if y>x/2 and (x-2)**2+y**2<=4:#умова,за якої точка належить заштрихованій частині площини
```

```
    print("точка належить заштрихованій частині площини")#вивід результату
```

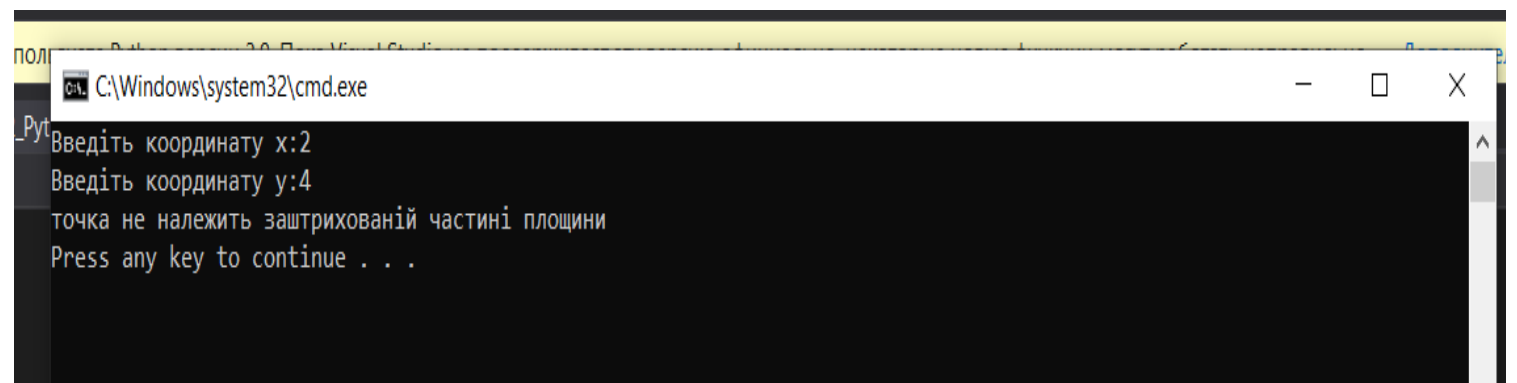
```
else:#інакше(коли точка не належить площині)
```

```
    print("точка не належить заштрихованій частині площини")#вивід результату
```

Відеокопія результату



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Введіть координату x:1
Введіть координату y:1
точка належить заштрихованій частині площини
Press any key to continue . . .
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Введіть координату x:2
Введіть координату y:4
точка не належить заштрихованій частині площини
Press any key to continue . . .
```