Міністерство освіти і науки України

НТУУ «Київський політехнічний інститут»

Фізико-технічний інститут

# Програмування 4

# Лабораторна робота №6

«Обмін інформацією з файлами та модульний принцип програмування»

**Виконав:**

Студент II курсу ФТІ групи ФЕ-81

Безуглий Ростислав Сергійович

2020

1. Завдання лабораторної роботи

Модифікувати створену під час виконання у лабораторній роботі № 5 програму згідно з номером варіанту, використовуючи потоки файлового вводу/виводу для зчитування вхідної інформації з одного файлу та запису отриманого результату в інший. Реалізувати модульний принцип програмування, створивши проект, у якому всі функції, крім головної, містяться в окремому файлі.

1. Аналіз умови задачі.

* Ввід та вивід файловий.
* Функції в окремому модулі.

1. Код реалізації

|  |
| --- |
| Python\_lab6.py |
| import euclidean  while(1):  try:  filename = str (input("Enter file name: "))  file = open(filename, 'r')  except Exception:  print("Unable to find given path.")  continue  try:  pre = str (file.readline())  n = int (pre)  1/(n+abs(n))  except Exception:  print("{} is wrong data type for variable n (must be natural int).".format(pre))  continue  try:  pre = str (file.readline())  m = int (pre)  1/(m+abs(m))  except Exception:  print("{} is wrong data type for variable m (must be natural int).".format(pre))  continue  break  file.close()  file = open('result\_gcd.txt', 'w')  result = "Greatest common divisor of "+str(n)+" and "+str(m)+" is "+str(euclidean.gcd(n,m))+"."  file.writelines(result)  print("Result has been written to result\_gcd.txt")  file.close()  input("Any key to exit...") |
| euclidean.py |
| def gcd(a,b):  if (a%b)==0:  return b  else:  return gcd(b,(a%b)) |

1. Виконання програми

