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

групи ФЕ-81

Кривчук Назарій

2020

**Мета роботи:** Оволодіти навичками роботи з файлами даних та засвоїти модульний принцип програмування.

**Завдання:** 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 файла та запису отриманого результату в інший.

**Код реалізації:**

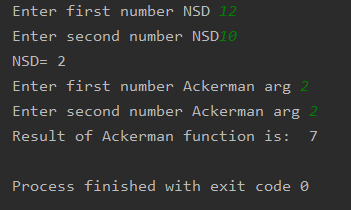
***module “function.py”***

# Part A  
def nsd(m, n):  
 if n == 0:  
 return m  
 else:  
 return nsd(n, m % n)  
  
# Part B  
def A(n, m):  
 if n == 0:  
 return m + 1  
 if n != 0 and m == 0:  
 return A(n - 1, 1)  
 if n > 0 and m > 0:  
 return A(n - 1, A(n, m - 1))

***module “main.py”***

import functions  
try:  
 m = int(input("Enter first number NSD"))  
 n = int(input("Enter second number NSD"))  
 if m <= 0 or n <= 0:  
 print("ERROR!!!! You should enter natural number")  
 else:  
 print("NSD=", functions.nsd(m, n))  
  
 x = float(input("Enter first number Ackerman arg"))  
 y = float(input("Enter second number Ackerman arg"))  
 if x < 0 or y < 0:  
 print("ERROR!!!! You should enter not negative number number")  
 else:  
 print("Result of Ackerman function is: ", functions.A(x, y))  
except ValueError:  
 print("ERROR!!! you should enter a number but not string!!!")

**Виконання програми:**

****