

Лабораторна робота №8, 9, 10.

Вступ до блок-схем алгоритмів.

Вступ до документації коду (частина 1).

Вступ до документації проекту.

1. Вимоги

1.1 Розробник

- Васюткін Єгор; •
студент групи КІТ-320;
- 19-dec-2020.

1.2 Загальне завдання

□ Переробити програми, що були розроблені під час лабораторних робіт з тем “Масиви” та “Цикли” таким чином, щоб для обчислення результату використовувалися функції.

1.3 Індивідуальне завдання

Визначте, чи є задане число простим

2. Опис роботи

2.1 Функціональне призначення

Виконання дій програми за допомогою функцій, для спрощення загального завдання програми. Функція допомагає «розбити» велику задачу на підзадачі, у функції main лише зсилатися на їх опис.

2.2 Опис логічної структури для завдання 2 з лабораторної роботи № 5

Функція 'main' генерує задане число та викликає функцію для обчислення результату. Схема алгоритму функції наведена на рис. 1.

Рис. 1. Схема алгоритму функції main (lab05)

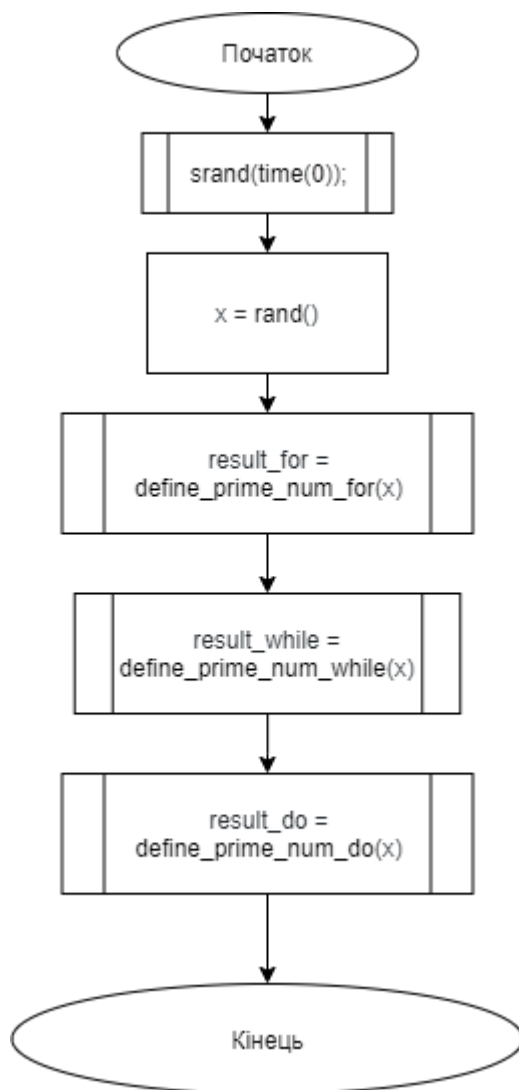


Рис. 2. Схема алгоритму функції

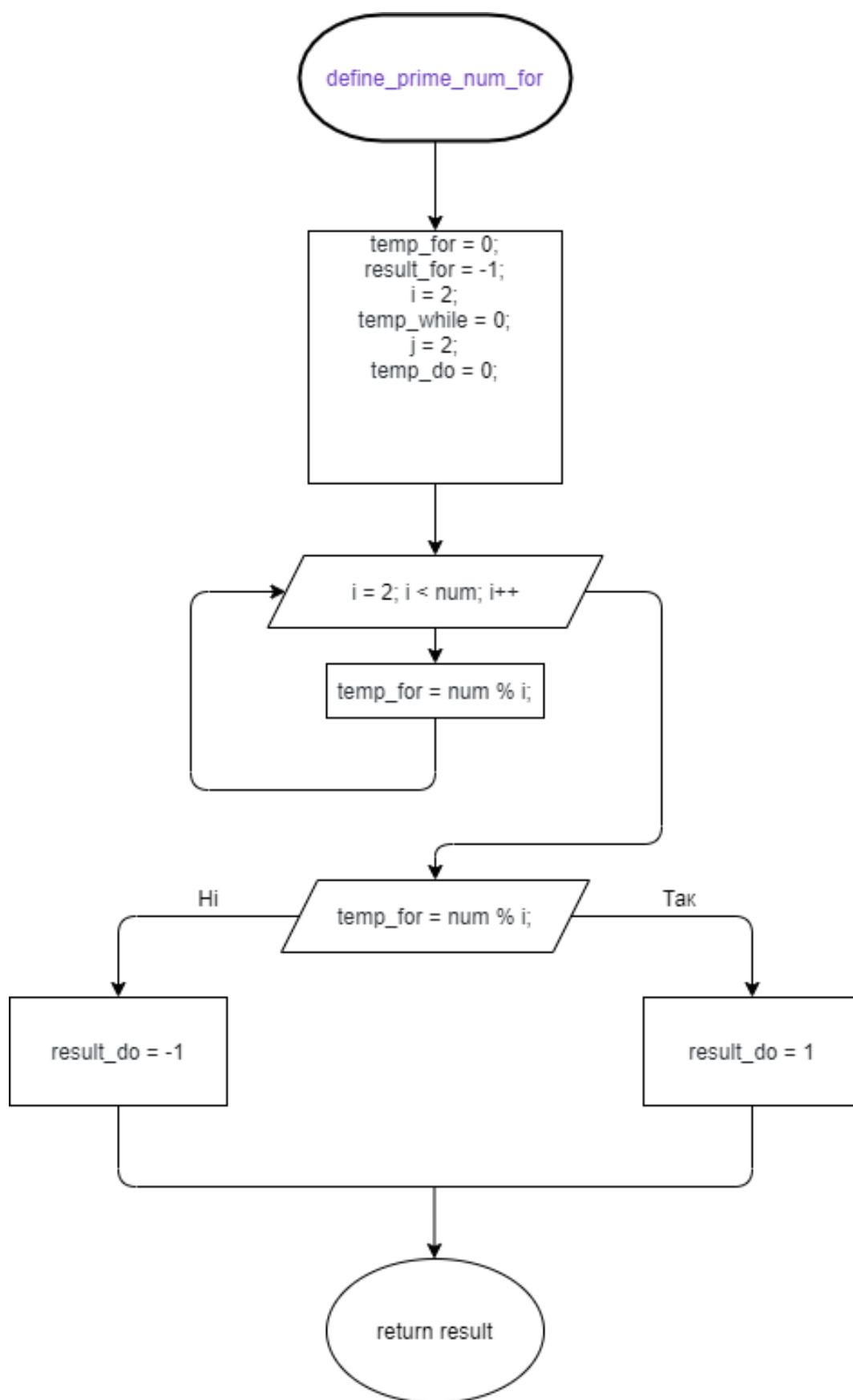


Рис. 3. Схема алгоритму функції (lab06)

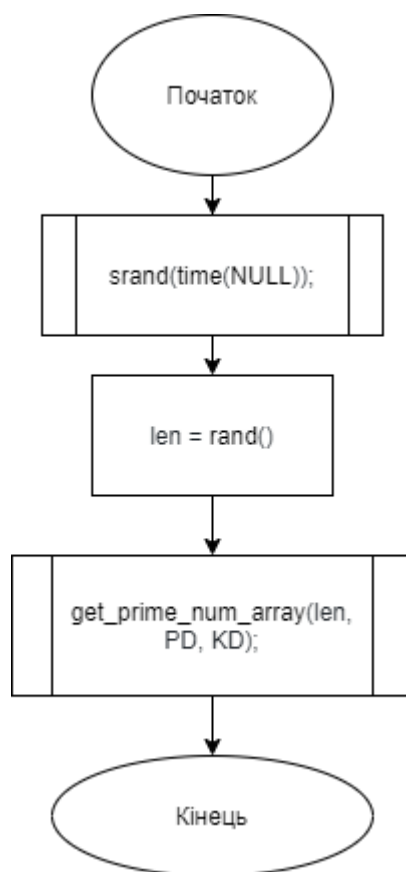
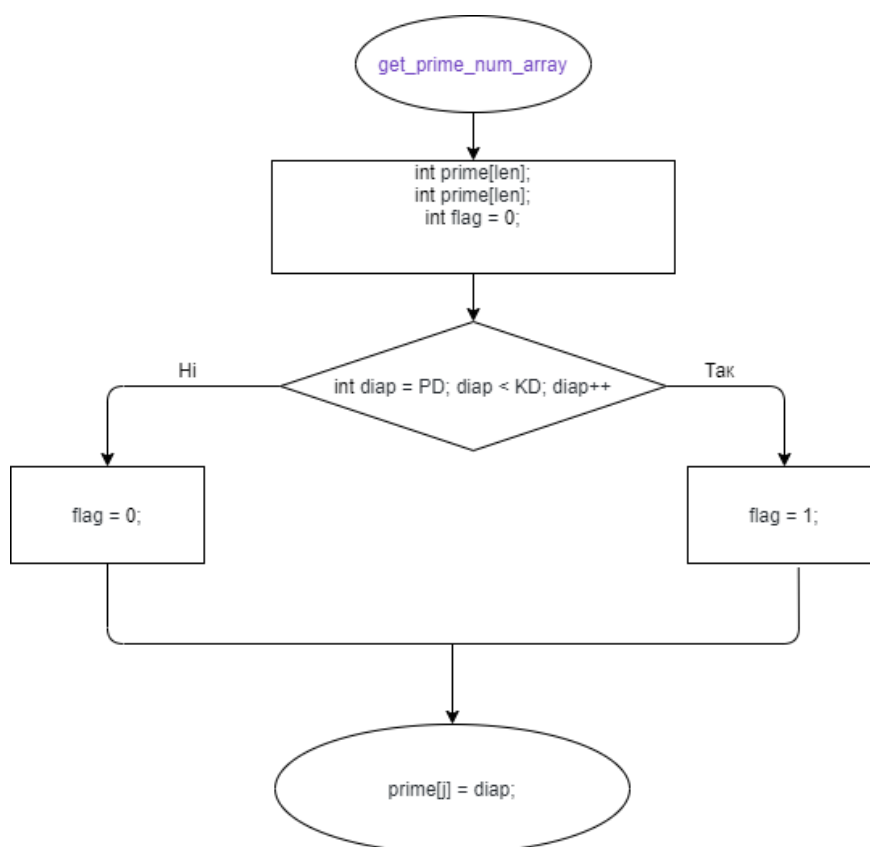


Рис. 4. Схема алгоритму функції



2.5 Структура проекту

```

.
├── doc |
├── assets
│   ├── task2_lab05.1.png
│   ├── task2_lab05.2.png
│   ├── task2_lab06.1.png
│   └── task2_lab06.2.png
├── task2_lab05_main.c.png
│   ├── task2_lab05_main.h.png
│   ├── task2_lab06_main.c.png
│   └── task2_lab06_main.h.png
├── lab08_09_10.md
├── lab08_09_10.pdf
├── lab05_task2
├── README.md
├── src
├── main.h
├── main.c
├── lab06_task2
├── README.md
├── src
├── main.h
├── main.c
├── Makefile
├── Doxyfile
└── README.md

```

3. ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

Для завдання 2 з лабораторної роботи № 5.

у відладнику `netmiver` викликаємо у функції `main` три функції, які оприділяли «щасливе» задане число чи ні для циклів `for`, `while do` та `do while`.

Викликаємо функцію для числа, обчисленого генератором псевдовипадкових чисел `rand()`:

Рис. 5. Результат роботи програми, якщо число «не щасливе»

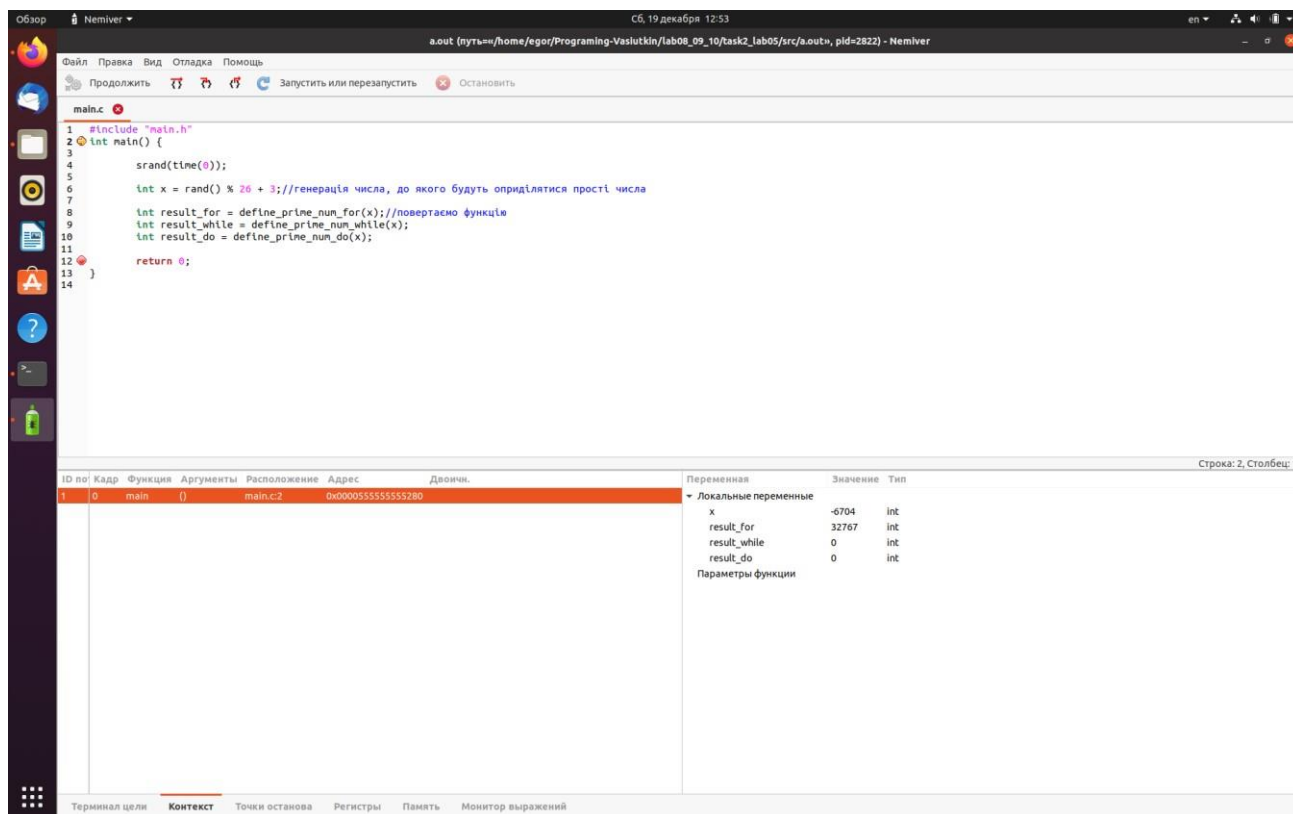
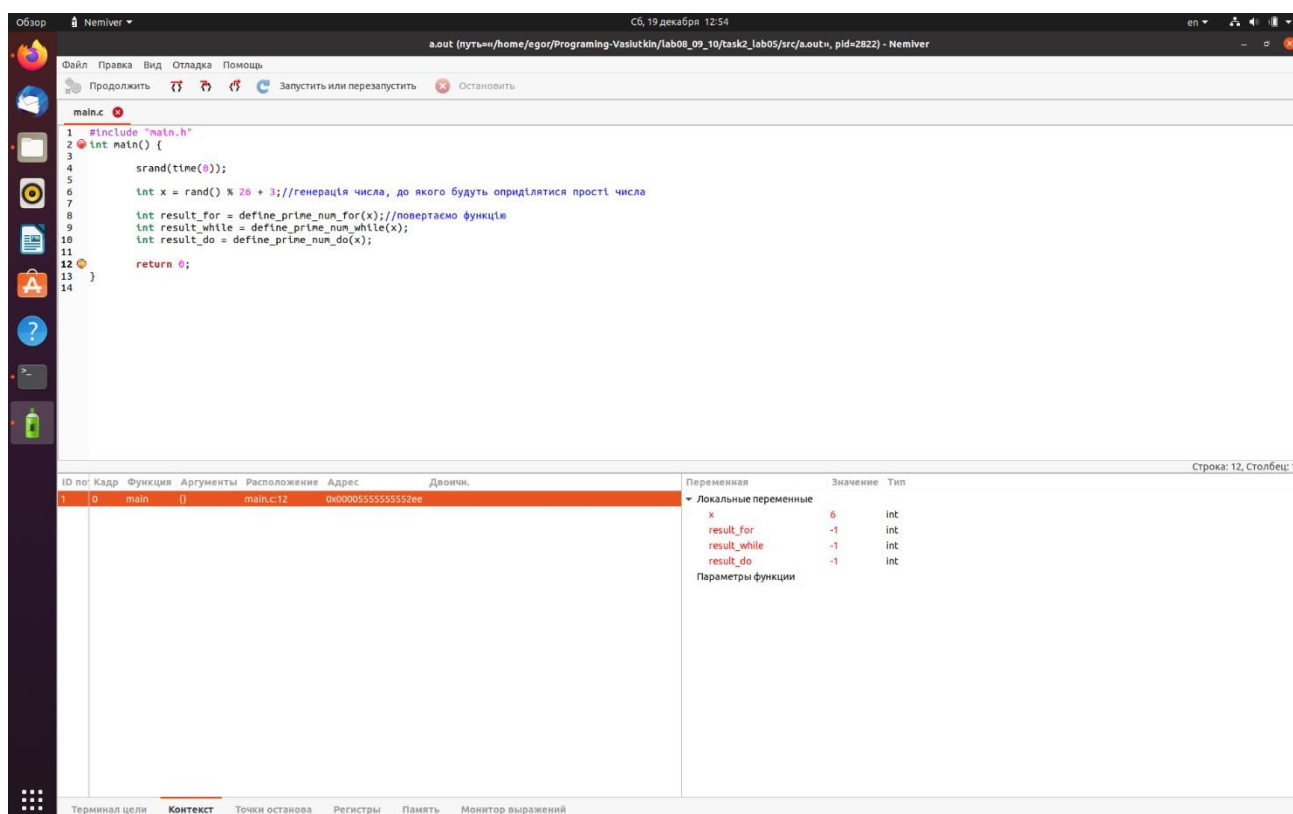


Рис. 6. Результат роботи програми, якщо число «щасливе»



Для завдання 3 з лабораторної роботи № 6.

у відладнику nemiver викликаємо у функції main три функції, які оприділяли «щасливе» задане число чи ні для циклів for, while do та do while.

Викликаємо функцію для числа, обчисленого генератором псевдовипадкових чисел rand():

Рис. 7. Результат роботи

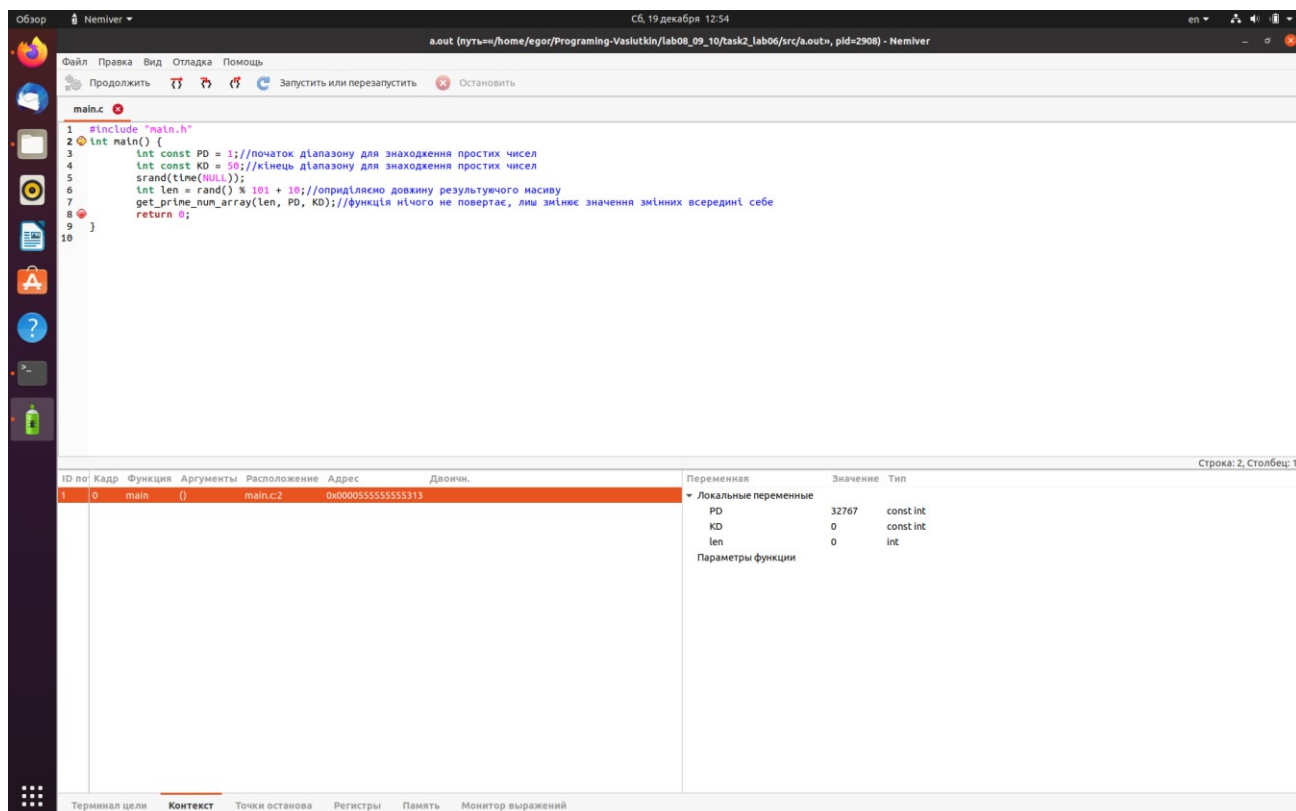
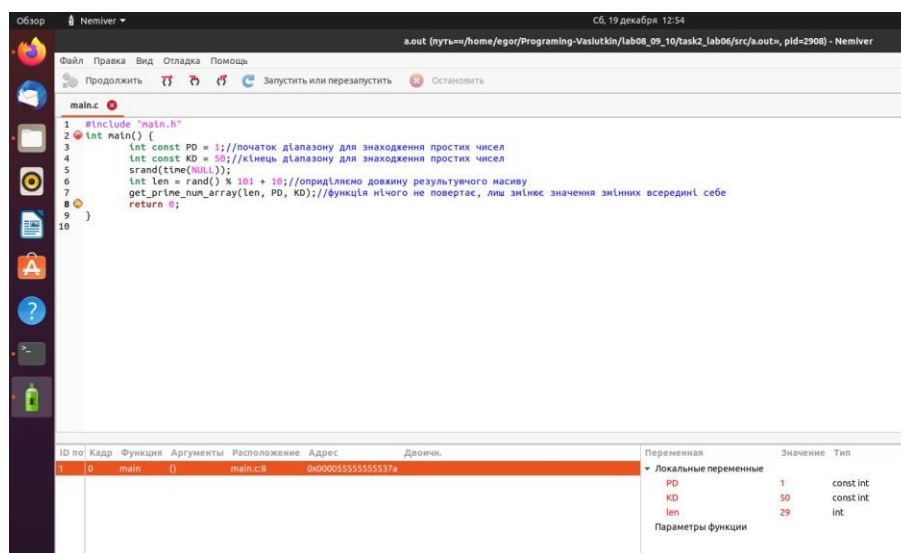


Рис. 8. Результат роботи



Висновки

В ході даної лабораторної роботи, я навчився використовувати функції, які повертають і не повертають результат, задля уникання повторів в коді; «спрощувати» загальне завдання, розбиваючи його на менші.