# Лабораторна робота № 8. Вступ до документації коду

## 1 Вимоги

### 1.1 Розробник

* Коваленко Єва;
* студентка групи КІТ-121д;
* 18.12.2021.

### 1.2 Загальне завдання

Для лабораторної роботи “Функції” необхідно додати можливість генерації Doxygen  
документації.

## 2 Хід роботи

### 2.1 Підготовка

Встановити утиліти doxygen, mscgen, graphviz. До файлу Makefile додати ціль doxygen.

doxygen:   
 doxygen Doxyfile  
  
all: clean prep compile doxygen

### 2.2 Код програми

#include <stdio.h>  
#include <stdbool.h>  
int func\_mas(int N, int d1, int d2, int num) {  
 int massive[N];  
 int counter = 0;   
 bool tru;  
 for(int i = 0; i <= N; i++){ // номер числа массива   
 for(int k = d1; k <= d2; k++){ // число из диапозона  
 tru = true;  
 for(int l = 2; l < k; l++){ // проверка числа на простоту   
 float rem = k % l;   
 if(rem == 0){ // если число поделилось нацело, меняется значение для проверки и выходит из цикла  
 tru = false;  
 break;  
 }}  
 if (tru == true)  
 for (int i2 = 0; i2 <= N; i2++) { // проверка что данного числа еще не было в массиве   
 if (massive[i2] == k)   
 tru = false;  
 }  
 if (tru == true){ // заполнение элемент массива простым числом из диапозона  
 massive[i] = k;  
 counter++; // счетчик инициализированых элементов  
 break;  
 }}  
 }  
 for(int i = counter; i < N; i++) {// инициализация пустых элементов массива нулями по счетчику заполненных элем.  
 massive[i] = 0;}  
 return(massive[num]);  
  
}  
int main()   
{   
 int N, d1, d2;  
 N = 10;  
 d1 = 5;  
 d2 = 20;  
 int array[N];  
 for(int i = 0; i < N;i++) //вызов функции и заполнение масива с помощью нее  
 {  
 array[i] = func\_mas(N, d1, d2, i);  
 }  
}

## 3 Висновок

Під час цієї роботи було набуто практичного досвіду роботи з Doxygen документацією.