Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Кафедра теоретичних основ радіотехніки

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №1**

з дисципліни: «Інформатика 1»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Виконав : Кривунець Максим Віталійович  Група: РЕ-11  Викладачі: доцент Катін П.Ю.  Оцінка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Підпис: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Київ – 2021

**Мета роботи**: навчитися створювати цикл, виводити таблицю в консоль ,розраховувати значення за введеною функцією .

**Обрана функція**: x3=x1\*8;

**Ключові моменти**:

1. На початку програми задаємо змінні типу

double x1,x2,delta,x3;

unsigned int z=1,N;

unsigned char A;

2)Далі вибираємо варіант з яким будемо працювати через

printf("Choise your variant: \n");

scanf("%c",&A);

3)Якщо вибрали 1 варіант if(A=='1'), вводимо значення "N",якщо 2 варіант то if(A=='2') вводимо значення "delta".

4) printf("\t| %u| %.2lf| %.2lf|\t\n",z,x1,x3); відповідає за вивід таблиці.

Код:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

double x1,x2,delta,x3;

unsigned int z=1,N;

unsigned char A;

printf("Choise your variant: \n");

scanf("%c",&A);

if(A=='1')

{

//1

printf("x1: \n");

scanf("%lf",&x1);

printf("x2 : \n");

scanf("%lf",&x2);

printf("N : \n");

scanf("%d",&N);

printf("x1: %.2lf\nx2: %.2lf\nN: %d\n",x1,x2,N );

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\t\* N \* X \* F(X) \*\t\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

for(z; z<=N; z++)

{

x3=x1\*8;

//my function F(x)=x1\*8

printf("\t| %d| %.2lf| %.2lf|\t\n",z,x1,x3);

printf("+----------+----------+----------+\n");

x1++;

}

}

else if(A=='2')

{

//2

printf("\nx1 : ");

scanf("%lf",&x1);

printf("\nx2 : ");

scanf("%lf",&x2);

printf("\ndelta : ");

scanf("%lf",&delta);

printf("Start: %.2lf\nFinish: %.2lf\nStep: %.2lf\n", x1,x2,delta );

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("\t\* N \* X \* F(X) \*\t\n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

for(z; z<=x2; z++)

{

x3=x1\*8;

//my function F(x)=x1\*8

printf("\t| %d| %.2lf| %.2lf|\t\n",z,x1,x3);

printf("+----------+----------+----------+\n");

x1=x1+delta;

}

}

return 0;

}

Вибір варіанту

Початок

x1=x1+1

X3=x1\*8

Ні

Так

Введення

х1,х2,N

А== 1

Виведення рамки таблиці

Виведення

рядка

Z<=N

Виведення

х1,х2,N

Так

Ні

А== 2

Виведення рамки таблиці

Виведення рамки таблиці

Так

Ні

Кінець

x1=x1+delta

Виведення рамки таблиці

Виведення

рядка

X3=x1\*8

z<=x2

Виведення х1,х2, delta

Введення

х1,х2,delta

Так

Ні