**Міністерство освіти та науки України**

**Національний технічний університет України**

**“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”**

**Факультет прикладної математики**

**Кафедра системного програмування і спеціалізованих комп’ютерних систем**

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4**

з дисципліни

“ Програмування”

Тема: «Організація вводу-виводу даних. Робота з функціями»

Виконав:Кулик Н. Я.

Студент групи КВ-31

Варіант 11

Перевірив(ла): Кучмій О.О.

Київ 2023

Постанова задачі

Написати програму розвязку завдання за варіантом з обовязковим використвнням функцій для опису дій, які повинні повторюватись , а саме:

* Введення елементів масиву;
* Виведення елементів масиву;
* Виконання дій над масивом.

Завдання за варіантом №11

Дано три масиви цілих чисел A[11], B[10], C[14]. Якщо перший елемент масиву від’ємний, то обчислити суму елементів, які знаходяться на непарних місцях в даному масиві, в іншому випадку – суму всіх елементів.

Код Завдання

#include <stdio.h>

void inputArray(int arr[], int size)

{

for (int i = 0; i < size; i++)

{

printf("Input element #%d: ", i);

scanf("%d", &arr[i]);

}

}

void printArray(int arr[], int size)

{

printf("Massive: ");

for (int i = 0; i < size; i++)

{

printf("%d ", arr[i]);

}

printf("\n");

}

int calculateSum(int arr[], int size)

{

int sum = 0;

if (arr[0] < 0) {

for (int i = 1; i < size; i += 2)

{

sum += arr[i];

}

}

else

{

for (int i = 0; i < size; i++)

{

sum += arr[i];

}

}

return sum;

}

int main()

{

int A[11];

int B[10];

int C[14];

printf("Input A:\n");

inputArray(A, 11);

printf("Input B:\n");

inputArray(B, 10);

printf("Input C:\n");

inputArray(C, 14);

printf("Print Array:\n");

printArray(A, 11);

printArray(B, 10);

printArray(C, 14);

int sumA = calculateSum(A, 11);

int sumB = calculateSum(B, 10);

int sumC = calculateSum(C, 14);

printf("Sum A: %d\n", sumA);

printf("Sum B: %d\n", sumB);

printf("Sum C: %d\n", sumC);

return 0;

}

