

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ

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

**Лабораторна робота №4**

з дисципліни

**«Програмування»**

Тема: **«Блочна структура програми. Функції»**

Виконав: студент І курсу

ФПМ групи КВ-61

Бідяк М.А.

Перевірила: Тарасенко-Клятченко О. В.

Київ – 2016

**Постановка задачі**

### *Постановка задачі*

Написати програму розв’язку завдання за варіантом з обов’язковим використанням функцій для опису дій, які повинні повторюватися, а саме:

* + введення елементів масиву;
  + виведення елементів масиву;
  + виконання над масивом дій, заданих за варіантом.

**Завдання варіанту №2**

1. Дано три масиви цілих чисел A[11], B[9], C[12]. Виконати в кожному з них циклічний зсув елементів вліво на 6 розрядів.

**Текст програми:**

#include <iostream>

#include <conio.h>

#include <iomanip>

#include <ctime>

using namespace std;

int A[11], B[9], C[12];

const int k = 6;

int n;

void Zapovnennya (int\*x, int ,char);

void Zcyv(int\*x, int , int );

void Vuvod(int\*x, int ,char );

int main()

{

Zapovnennya (A,11,'A');

Zapovnennya(B,9,'B');

Zapovnennya(C,12,'C');

cout << endl;

Zcyv(A,k,11);

Zcyv(B,k, 9);

Zcyv(C,k, 12);

cout << endl;

Vuvod(A,11,'A');

Vuvod(B,9,'B');

Vuvod(C,12,'C');

\_getch();

return 0;

}

void Zapovnennya(int\*x,int n,char o)

{

cout << "Vector " << o << endl;

srand(time(0));

for (int i = 0; i < n; i++) {

x[i] = rand() % 100;

cout << setw(5) << A[i] << " ";

}

cout << endl;

cout << endl;

}

void Zcyv(int\*x,int k,int n)

{

int h;

for (int j = 1; j < k; j++) {

h = x[0];

for (int i = 1; i < n; i++) {

x[i - 1] = x[i];

}

x[n - 1] = h;

}

}

void Vuvod(int\*x,int n,char o )

{

cout <<"Vector " << o << endl;

for (int i = 0; i < n; i++) {

cout << setw(5) << x[i] << " ";

}

cout << endl;

cout << endl;

}

**Тестування програми:**

