Міністерство освіти і науки України

НТУУ „КПІ імені Ігоря Сікорського”

ТЕФ

**Кафедра АПЕПС**

***Звіт***

***з циклу лабораторних робіт***

***з дисципліни***

***„Основи програмування 2”***

Варіант 1

Виконав: **Артамонов О. Ю.**

Студент групи: **ТВ-61**

Перевірив викладач: **Гусєва І. І.**

**Київ – 2017**

**Лабораторна робота №3**

// ConsoleApplication58.cpp: определяет точку входа для консольного приложения.

//

#include "stdafx.h"

#include "iostream"

#include "stdio.h"

#include <stdlib.h>

#include <ctime>

#include <cstdlib>

using namespace std;

void bub(int B[], int n)

{

int temp;

for (int i = 0; i < n; i+=2)

{

for (int j = i+2; j < n; j+=2)

{

if (B[i] < B[j])

{

temp = B[j];

B[j] = B[i];

B[i] = temp;

}

}

}

cout << "Bubble: " << endl;

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

{

cout << B[i] << " ";

}

cout << endl;

}

void vibr(int B[], int n)

{

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

{

int temp = B[0];

for (int j = i+2; j < n; j+=2)

{

if (B[j] < B[i])

{

temp = B[i];

B[i] = B[j];

B[j] = temp;

}

}

}

cout << "Vibor: " << endl;

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

{

cout << B[i] << " ";

}

cout << endl;

}

void vst(int B[], int n)

{

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

{

int tmp = B[i];

for(int j = i-1;j >= 0 && B[j] < tmp; j++)

{

B[j + 1] = B[j];

B[j + 1] = tmp;

}

}

cout << "Vstavka: " << endl;

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

{

cout << B[i] << " ";

}

cout << endl;

}

int main()

{

const int n = 20;

int B[n] = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20};

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

{

cout << B[i] << " ";

}

cout << endl;

bub(B, n);

vibr(B, n);

vst(B, n);

system("pause");

return 0;

}