

Звіт

з лабораторної роботи №4

дисципліни алгоритмізація і програмування ч.1

Виконав студент

Групи КН-112:

Тиський Святослав

Перевірила:

Старший викладач

кафедри СШІ

Мочурад Л.І.

Лабораторна робота №4.

Варіант:27

Тема: "Робота з одновимірними масивами".

Мета: Одержання навичок обробки одновимірних масивів.

Постановка завдання:

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити перший елемент, який дорівнює 0.
- 4) Додати після кожного парного елемента масиву елемент зі значенням $M[l-1]+2$.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Розв'язок завдання:

```
#include <iostream>
```

```
#include <cstdlib>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int N;
```

```
    cin >> N;
```

```
    int arr[N];
```

```
    for (int i = 0; i < N; i++) {
```

```
        arr[i] = rand() % 100 + 1;
```

```
        cout << arr[i] << " ";
```

```
    }
```

```
    N--;
```

```
    int arr1[N];
```

```
    for (int i = 0; i < N; i++) {
```

```
        arr1[i] = arr[i + 1];
```

```
    }
```

```
    int M = N / 2;
```

```
    int arr2[M];
```

```

for (int i = 0; i < N; i++) {
    if (i % 2 == 1 && i > 0) {
        arr2[i / 2] = arr1[i - 1] + 2;
    }
}

int j = 0, n = 0, i = 0;
int arr3[M + N];
while (j < M) {
    arr3[i] = arr1[n];
    arr3[i + 1] = arr1[n + 1];
    arr3[i + 2] = arr2[j];
    i += 3;
    n += 2;
    j++;
}
if (N % 2 == 1) {
    arr3[N + M - 1] = arr1[N - 1];
}
cout << endl;
for (i = 0; i < (N + M); i++) {
    cout << arr3[i] << " ";
}

return 0;
}

```

Результат:

```

8
84 87 78 16 94 36 87 93
87 78 89 16 94 18 36 87 38 93

```

Висновок: На цій лабораторній роботі я одержав навички обробки одновимірних масивів.