

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №4
з дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент групи КН-109

Швидкий Денис

Викладач:

Гасько Р.Т

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота № 4.

Тема: "Робота з одновимірними масивами"

Мета: Одержання навичок обробки одновимірних масивів.

Варіант №6

2. Постановка завдання

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити елемент із заданим номером.
- 4) Додати після першого парного елемента масиву елемент зі значенням $M[i-1] + 2$.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

int main()
{
    srand(time(NULL));
    int a[100];
```

```
int count, a2[100],a3[100], b, n, i;  
do{  
    printf("Put count elements of array: ");  
    scanf("%d",&count);  
}while(count < 0 || count > 100);
```

```
for (int i=0; i< count; i++)  
{  
    a[i]=rand() % 10;  
    printf (" | %d | \n ", a[i]);  
  
}
```

```
do  
{  
    printf("Give me a number: ");  
    scanf("%d", &n );  
}  
while (n<0 || n> count-1);
```

```
int k = 0;
```

```
for (int i = 0; i < count - 1; i++)  
{  
    if (i == n)
```

```

    k = 1;

    a2[i]=a[i + k];
    printf("| %d | \n  ", a2[i]);
}

b=0;
for(i=0; i < count; i++)
{
    a3[i+b] = a2[i];
    if( b==0 )
    {
        if(a2[i] % 2 == 0 && i!=0)
        {
            a3[i + 1] = a2[ i - 1 ] + 2;
            b = 1;

        }
    }
    printf(" %d ", a3[i]);
}
return 0;
}

```

Результат виконання програми:

```
Put count elements of array: 5
| 2 |
| 1 |
| 1 |
| 0 |
| 8 |
Give me a number: 0
| 1 |
| 1 |
| 0 |
| 8 |
1 1 0 3 8 jharvard@appliance (~):
```