

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконала:

студентка групи КН-109

Дипко Олександра

Викладач:

Варецький Я.

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота №4

Варіант 6

6.

- 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 count, a[100], a2[100], b, i, n;
```

```
    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);
```

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

```
        if (i==n) continue;
```

```
        printf(" | %d |\n", a[i]);
```

```
    }
```

```
    b=0;
```

```

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

for(i=0; i< count; i++){
    printf(" %d ", a2[i]);
}

return 0;
}

```

Результати:

```

Put count elements of array: 10
| 8 |
| 4 |
| 2 |
| 7 |
| 9 |
| 4 |
| 3 |
| 0 |
| 5 |
| 8 |
Give me a number: 9
| 8 |
| 4 |
| 2 |
| 7 |
| 9 |
| 4 |
| 3 |
| 0 |
| 5 |
8 4 10 2 7 9 4 3 0 5

```

Put count elements of array: 7

| 9 |
| 6 |
| 0 |
| 9 |
| 4 |
| 1 |
| 6 |

Give me a number: 5

| 9 |
| 6 |
| 0 |
| 9 |
| 4 |
| 6 |

9 6 11 0 9 4 1