

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота №4**

з дисципліни  
«Алгоритмізація і програмування»

**Виконав:**

студент групи КН-109

Ярчак Андрій

**Викладач:**

Варецький Я. Ю.

Львів – 2018 р.

**Тема: "Робота з одновимірними масивами" Мета: Одержання навичок обробки одновимірних масивів.**

**Завдання. 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:

**Код програми:**

```
#include<stdio.h>
#include<cs50.h>
#include<time.h>
void pmas(int E[], int e)
{
    for(int i = 0; i < e; i++)
    {
        printf("|%i|", E[i]);
    }
    printf("\n");
}

void del(int E[], int e, int d)
{
    for(int i = 0; i < e; i++)
    {
        if(i >= d)
```

```

        {
            E[i] = E[i+1];
        }
    }
}

```

```

void equal(int A[], int B[], int s)
{
    for(int i = 0 ; i < s ; i++)
    {
        B[i] = A[i];
    }
    printf("\n");
}

```

```

int main(void)
{
    srand(time(NULL));
    int x, x1, i;
    printf("Choose size of array: ");
    scanf("%i", &x);
    int M[x];
    int N[x-1];

    for(i = 0; i < x; i++)
    {
        M[i] = rand()%20;
    }
    pmas(M,x);

    printf("Choose array element to remove it: ");
}

```

```

scanf("%i",&x1);

del(M,x,x1);
equal(M,N,x-1);
pmas(M,x-1);

printf("|%i|", M[0]);
for(i = 1 ; i < x ; i++)
{
    if(M[i] == 0)
    {
        continue;
    }
    else if(M[i] % 2 != 0)
    {
        printf("|%i|", M[i]);
    }
    else
    {
        printf("|%i|", M[i]);
        M[i+1] = M[i-1] + 2;
        printf("|%i|", M[i+1]);
        for(int j = i + 1 ; j < x - 1 ; j++)
        {
            printf("|%i|", N[j]);
        }
        break;
    }
}
printf("\n");
}

```

### Результат:

```
jharvard@appliance (~/aap): ./alglab4
Choose size of array: 7
|8||7||6||15||19||5||8|
Choose array element to remove it: 2

|8||7||15||19||5||8|
|8||7||15||19||5||8||7|
jharvard@appliance (~/aap):
```

**Висновок:** *на цій лабораторній роботі я навчився працювати з  
одновимірними масивами.*