

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Звіт
про виконання лабораторної роботи №4
«Робота з одновимірними масивами»
з дисципліни «Алгоритмізація та програмування, частина 1»
Варіант №2

Виконав:
студент групи КН-109
Ханас Михайло-Юрій
Викладач:
Варецький Я.Ю.

Тема роботи:

Робота з одновимірними масивами

Мета роботи:

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 $M[i-1]+2$.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Програма розв'язку завдання :

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int a;
    do
    {
        printf("Put the number for array:");
        scanf("%d",&a);
    }while(a<0||a>100);
    int b[a];
    int d[a-1];
    int h[200];
    int f=0,l=0;

    for(int i=0;i<a;i++)
    {
        b[i]=rand()%2;
        printf("%d ",b[i]);
    }
    printf("\n");
    for(int k=0;k<a;k++)
    {
        if(b[k]==0&&l==0)
        {
            l++;
        }
        else
        {
            d[k-l]=b[k];
            printf("%d ",d[k-l]);
        }
    }
    printf("\n");
```

```

for(int y=0;y<a-1;y++)
{
    if(y!=0&& y%2==0)
    {
        h[y+f]=d[y];
        printf("%d ",h[y+f]);
        f++;
        h[y+f]=d[y-1]+2;
        printf("%d ",h[y+f]);
    }else
    {
        h[y+f]=d[y];
        printf("%d ",h[y+f]);
    }
}
printf("\n");
return 0;
}

```

Результати роботи програми:

```

Put the number for array:10
1 0 1 1 1 1 0 0 1 1
1 1 1 1 1 0 0 1 1
1 1 1 3 1 1 3 0 0 2 1 1 3
jharvard@appliance (~/proj):

```

Висновок:

Під час виконання цієї лабораторної я отримав навички обробки одновимірних масивів.