

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ <<ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА>>

Інститут ІКНІ

Кафедра систем штучного інтелекту



ЗВІТ

Лабораторна робота №4
З курсу "Алгоритмізація та програмування"

Виконав:

Гавриляк Тарас

гр. КН-110

Прийняв:

СТ. ВК. Гасько Р.Т

Львів - 2018

Варіант №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 $M[l-1] + 2$.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Код:

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

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

```
int main() {
```

```
    srand(time(NULL));
```

```
    int length, del;
```

```
    printf("State the length of array : ");
```

```
    scanf("%d", &length);
```

```
    int array[length];
```

```
    srand(time(NULL));
```

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

```
    array[i] = rand() % 10;
}
```

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

```
    printf("%d ", array[i]);
```

```
}
```

```
do {
```

```
    printf("\nState the position of element to delete : ");
```

```
    scanf("%d", &del);
```

```
    if ( ( del > length ) || ( del <= 0 ) ) {
```

```
        printf("Deletion is not possible. You should chose the number between 1  
and the length that you have chosen.");
    }
```

```
} while ( ( del > length ) || ( del <= 0 ));
```

```
for ( int i = del-1; i < length - 1; i++ ) {
```

```
    array[i] = array[i+1];
```

```
}
```

```
printf("New array is : ");
```

```
for ( int i = 0; i < length - 1; i++ ) {
```

```
    printf("%d ", array[i]);  
}
```

```
int check = 0, new_el = 0, pos = 0;
```

```
for ( int i = 0; i < length - 1 ; i++ ) {
```

```
    if ( array[i] % 2 == 0 ) {  
  
        printf("\nThe first even element is : %d\n", array[i]);  
        new_el = array[i] + 2;  
        pos = i;  
        check = 1;  
        break;  
    }  
}
```

```
if ( check == 0 ) {
```

```
    printf("There is no one even element in array\n");  
}
```

```
for ( int i = length ; i != pos + 1; i-- ) {
```

```

        array[i] = array[i - 1];

    }

    array[pos + 1] = new_el;
    printf("Final arr is: ");

    for ( int i = 0; i < length; i++ ) {

        printf("%d", array[i]);

    }

return 0;
}

```

```

D:\Algo\4\lab4.exe
State the length of array : 5
6 3 2 2 2
State the position of element to delete : 4
New array is : 6 3 2 2
The first even element is : 6
Final arr is: 68322
Process returned 0 (0x0) execution time : 6.647 s
Press any key to continue.

```

CS50: Чекаю на сертифікат.