

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №5
з дисципліни
«Алгоритмізації та програмування»

Виконав:
студент групи КН-108
Левицький Богдан

Львів – 2018 р.

- 1) Використовуючи функції, розв'язати зазначене у варіанті завдання. Масив повинен передаватися у функцію як параметр.
- 2) Задано двовимірний масив. Знайти суму елементів першого стовпця без одного останнього елемента, суму елементів другого стовпця без двох останніх, суму елементів третього стовпця без трьох останніх і т.д. Останній стовпець не обробляється. Серед знайдених сум знайти максимальну.

3)

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

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

```
int biggest(int arr[], int size)
{
    int num;
    for(int i = 0; i < size; i++)
    {

        for(int k = 0; k < size; k++)
        {
            if(arr[i] < arr[k])
            {
                num = arr[k];
                arr[k] = arr[i];
                arr[i] = num;
            }
        }
    }
}
```

```
}
```

```
return arr[size-1];
```

```
}
```

```
int* sum(int k1, int n1, int (array1)[k1][n1])
```

```
{
```

```
int sum[n1];
```

```
int* ptrsum;
```

```
ptrsum = sum;
```

```
for(int i = 0; i < k1; i++)
```

```
{
```

```
sum[i] = 0;
```

```
int tempcounter = n1 -i -1;
```

```
for(int k = 0; k < tempcounter; k++)
```

```
{
```

```
sum[i] = sum[i] + array1[k][i];
```

```
}
```

```
}
```

```
return ptrsum;
```

```
}
```

```
int main(int argc, char* argv)
{
    int k =0;
    int n =0;


    printf("Write a m and n, m = n\n");
    scanf("%d %d", &k, &n);


    int arr[k][n];
    int* ptrk;
    int* ptrn;


    ptrk = &k;
    ptrn = &n;


    for(int i = 0; i < k; i ++ )
    {
        for(int k = 0; k < n; k++)
        {
            arr[i][k] = rand() % 1000;
            printf("%d\t", arr[i][k]);
        }
        printf("\n");
    }
}
```

```

if(k == 1 && n == 1)
{
    printf("%d", arr[0][0]);
    return 0;
}

int *ref;

ref = sum(*ptrk, *ptrn, arr);

int arrs[n];

for(int i = 0; i < n; i++)
{
    arrs[i] = *(ref + i);
}

printf("\n");

printf("The biggest = %d\n",biggest(arrs, n));

}

```

4)

```
C:\Users\Аюффа\Downloads\lab5 (1).exe
Write a m and n
4
4
41      467      334      500
169      724      478      358
962      464      705      145
281      827      961      491

The biggest = 1191

-----
Process exited with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
C:\Users\Аюффа\Downloads\lab5 (1).exe
Write a m and n
5
5
41      467      334      500      169
724      478      358      962      464
705      145      281      827      961
491      995      942      827      436
391      604      902      153      292

The biggest = 1961

-----
Process exited with return value 0
Press any key to continue . . .
```