**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

**“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота**

**з дисципліни**

**«Алгоритмізація та програмування»**

**Виконав:**

**студент групи КН-111**

**Ткачук Орест**

**Викладач:**

**Гасько Р.Т.**

**Львів – 2018 р.**

**Зміст звіту**

1. Постановка завдання.
2. Варіант завдання.
3. Програма розв’язку завдання.
4. Отримані результати.

**1.Постановка завдання**

Використовуючи функції, розв’язати зазначене у варіанті завдання. Масив повинен передаватися у функцію як параметр.

**2.Варіант завдання**

25.Із двовимірного масиву в одновимірний записали спочатку рядки в довільному порядку, потім стовпці в довільному порядку. Написати програму, яка відновлює вихідний двовимірний масив маючи одновимірний, якщо відомо розмірність двовимірного масиву й елементи в ньому не повторюються.

**3.Програма розв’язку завдання**

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<time.h>

int a1,a2;

void cd(int \*b)

{

int z=0;

for(int w=0;w<a1;w+=1){

int i=0+z;

if(z>=a2){

i=a2-1;

}

for(;i<a1\*a2;i+=a2){

int t=0;

for(int j=(a1\*a2)+z;j<a1\*a2\*2;j+=a1){

if(b[i]==b[j]){

for(;t<a2;t++){

if(z<a2){

printf("%d ",b[i-z+t]);

}

if(z>=a2){

printf("%d ",b[i-(a2-1)+t]);

}

}

printf("\n");

}

}

}

z++;

}

}

int main()

{

int k=0;

srand(time(0));

scanf("%d",&a1);

scanf("%d",&a2);

int a[a1][a2];

int b[a1\*a2\*2];

for(int i=0;i<a1;i++){

for(int j=0;j<a2;j++){

printf("a[%d][%d]",i,j);

scanf("%d",&a[i][j]);

}

}

for(int i=0;i<a1;i++){

for(int j=0;j<a2;j++){

if(a[i][j]<10)

printf("%d ",a[i][j]);

if(a[i][j]>=10)

printf("%d ",a[i][j]);

}

printf("\n");

}

int y;

for(int i=0;i<a1;i++){

printf("Enter row:");

scanf("%d",&y);

for(int j=0;j<a2;j++){

b[k]=a[y-1][j];

k++;

}

}

for(int i=0;i<a2;i++){

printf("Enter column:");

scanf("%d",&y);

for(int j=0;j<a1;j++){

b[k]=a[j][y-1];

k++;

}

}

for(int q=0;q<a1\*a2\*2;q++){

printf("%d ",b[q]);

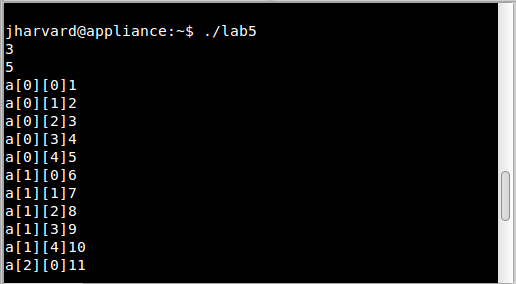
}

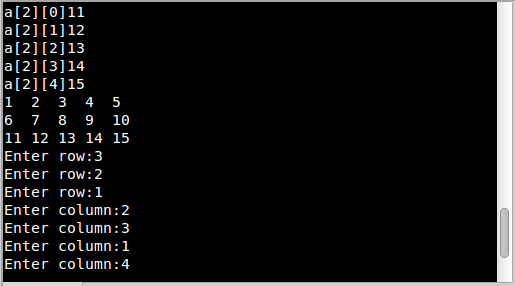
printf("\n");

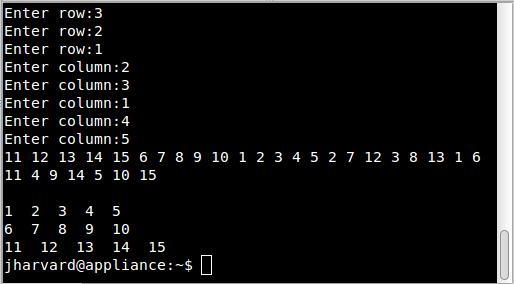
cd(b);

}

**4.Отримані результати**

****

****

****