***Завдання 5*** (№13)

Дано матрицю *А* розмірності *nxп*. Використовуючи вказівники, знайти мінімальний елементів масиву, які знаходяться вище головної діагоналі та суму всіх елементів бічної діагоналі.

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

double \*A(int n) {

return (double \*)malloc(n\*n\*sizeof(double));}

void I(int \*a, int n) {

int i, j;

for(i = 0; i < n; i++)

for(j = 0; j < n; j++)

\*(a + i\*n + j) = rand()%20;}

void Print(int \*a, int n) {

int i, j;

for (i = 0; i < n; i++){

for (j = 0; j < n; j++)

printf("%d ", \*(a + i\*n + j));

printf("\n"); } }

void Minimum (int \*a, int n) {

int i, j, min=0;

for (i = 0; i < n; i++){

for (j = 0; j < n; j++){

if(i!=j&&i<j){

min=\*(a+1);

if(\*(a + i\*n + j)<min){ min=\*(a + i\*n + j);}

}}}

printf("\nMinimum element that is above the main diagonal = %d",min);

}

void Sumadiah(int \*a, int n) {

int i, j, sum=0;

for (i = 0; i < n; i++){

for (j = 0; j < n; j++){

if(i==(n-1)-j){

sum=sum+\*(a + i\*n + j); }}}

printf("\nSum of the elements of the lateral diagonal = %d ",sum);}

int main()

{ int \*a;

srand(time(NULL));

int n;

printf("Enter n = ");

scanf("%d", &n);

printf("Matrix");

printf("\n");

a = A(n);

if (a) {

I(a, n);

Print(a, n);

Minimum(a, n);

Sumadiah(a, n);

free(a);}

return 0;}

