Aplicatii Inregistrari.

1. Se citesc de la tastatură coordonatele a doua puncte in plan a si b. Sa se afiseze distanta dintre cele doua puncte.

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main(void)

{struct punct {int x, y;};

punct a, b;

cout<<"coordonatele punctului a - x: "; cin>>a.x;

cout<<" - y: "; cin>>a.y;

cout<<"coordonatele punctului b - x: "; cin>>b.x;

cout<<" - y: "; cin>>b.y;

cout<<"distanta dintre punctele a si b este ";

cout<<sqrt(pow(a.x-b.x,2)+pow(a.y-b.y,2));

return 0;

}

**Exemplul 2.** Se introduc de la tastatura numele a maxim 30 de elevi dintr-o clasa si 3 note la matematica pentru fiecare elev. Sa se calculeze intr-un alt camp media celor 3 note. (Problema trebuie compilata, trecuta in documentul google si scrisa pe caiet)

Exemplu de declarare structura:

struct elev {char nume[20], prenume[20];

float n1, n2, n3, media};

elev clasa[30];

Accesul la membrii inregistrarii se faca pentru n elevi (i← 1, n):

clasa[i].nume

clasa[i].prenume

clasa[i].n1

clasa[i].n2

clasa[i].n3

clasa[i].media

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{struct elev {char nume[20], prenume[20];

float n1, n2, n3, media;}

elev clasa[30];

{int n, i;

cin>>n;

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

cout<<"numele: "; cin>>clasa[i].nume;

cout<<"prenumele: "; cin>>clasa[i].prenume;

cout<<"prima nota: "; cin>>clasa[i].n1;

cout<<"a doua nota: "; cin>>clasa[i].n2;

cout<<"a treia nota: "; cin>>clasa[i].n3;

clasa[i].media=(((float)clasa[i].n1+clasa[i].n2+clasa[i].n3)/3);

}

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

cout<<"media este: "<<clasa[i].media;

return 0;

}

**Grafuri** **IMPLEMENTARE MATRICEI DE ADIACENTA:**

#include<iostream>

using namespace std;

int a[20][20];

int main()

{int m,n,x,y,i,j;

  cout<<”noduri n: ”; cin>>n;

  cout<<”muchii m: ”; cin>>m;

for(i=1;i<=m;i++)

{cout<<”muchia”<<i<<”:”<<endl;

  cout<<”introduceti prima extremitate= ”; cin>>x;

  cout<<”introduceti a doua extremitate= ”; cin>>y;

                a[x][y]=1; a[y][x]=1;

  cout<<”matricea de adiacenta este: ”<<endl;

for(i=1;i<=n;i++)

{for(j=1;j<=n;j++)

  cout<<a[i][j]<<” ”;

  cout<<endl;}

}