#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#include<graphics.h>

#include<math.h>

void main()

{

int gd=DETECT,gm,i,x[4],y[4];

float px,py,u;

initgraph(&gd,&gm,"C:\\TURBOC3\\BGI");

for(i=0;i<4;i++)

{

printf("Enter x and y co-ordinates:");

scanf("%d%d",&x[i],&y[i]);

putpixel(x[i],y[i],RED);

}

line(x[0],y[0],x[1],y[1]);

line(x[1],y[1],x[2],y[2]);

line(x[2],y[2],x[3],y[3]);

for(u=0;u<=1.0;u=u+0.001)

{

px=x[0]\*pow(1-u,3)+x[1]\*pow(1-u,2)\*3\*u+x[2]\*3\*pow(u,2)\*(1-u)+x[3]\*pow(u,3);

py=y[0]\*pow(1-u,3)+y[1]\*pow(1-u,2)\*3\*u+y[2]\*3\*pow(u,2)\*(1-u)+y[3]\*pow(u,3);

putpixel(px,py,18);

}

getch();

closegraph();

}

