#include <iostream>

#include <conio.h>

#include "stdafx.h"

using namespace std;

#define N 10

struct Matriz

{

int matriz[N][N];

int n;

int m;

};

struct Aux

{

int Nota;

int Frec;

};

void Cargar(Matriz vector[N], int tam)

{

for (int i = 0; i < tam; i++)

{

cout << "Ingresa la Fila de la Matriz: ";

cin >> vector[i].n;

cout << "Ingresa la Columna de la Matriz: ";

cin >> vector[i].m;

for (int j = 0; j < vector[i].n; j++)

{

for (int k = 0; k < vector[i].m; k++)

{

cin>>vector[i].matriz[j][k];

}

}

}

}

bool Verificar\_Numero(int mat[N][N], int fil, int col)

{

for (int i=0;i<fil;i++)

{

for (int j=0;j<col;j++)

{

if (mat[i][j]==mat[fil][col])

{

return true;

}

}

}

return false;

}

int Frecuencia(Matriz var, int num)

{

int s = 0;

for (int i=0;i<var.n;i++)

{

for (int j=0;j<var.m;j++)

{

if (var.matriz[i][j]==num)

{

s++;

}

}

}

return s;

}

void Mostrar\_Moda(Aux vect[N], int tam)

{

int f = 0;

int not= 0;

for (int i = 0; i < tam; i++)

{

if (vect[i].Frec>f)

{

f = vect[i].Frec;

not= vect[i].Nota;

}

}

cout << "La Nota es: " << not<< endl;

cout<<" Con una Frecuencia de: "<<f;

cout << endl;

}

void Moda(Matriz vector[N], int tam)

{

Aux vect[N];

int pos = 0;

for (int i=0;i<tam;i++)

{

for (int j=0;j<vector[i].n;j++)

{

for (int k=0;k<vector[i].m;k++)

{

if (Verificar\_Numero(vector[i].matriz,j,k)==false)

{

vect[pos].Frec=Frecuencia(vector[i], vector[i].matriz[j][k]);

vect[pos].Nota = vector[i].matriz[j][k];

pos++;

}

}

}

Mostrar\_Moda(vect, pos);

pos = 0;

}

}

void Mostrar(Matriz vector[N], int tam)

{

for (int i = 0; i < tam; i++)

{

for (int j = 0; j < vector[i].n; j++)

{

for (int k = 0; k < vector[i].m; k++)

{

cout<< vector[i].matriz[j][k];

}

cout << endl;

}

cout << " ";

}

}

int main()

{

Matriz vector[N];

int tam;

cout << "Ingresar el tamnho del vector: ";

cin >> tam;

Cargar(vector, tam);

Moda(vector, tam);

//Mostrar(vector, tam);

\_getch();

return 0;

}