

EJEMPLO DE USO DE MATRICES

```
#define <iostream.h>
const int NUM_BLOQUES=3;
const int NUM_PLANTAS = 15;
const int NUM_PUERTAS = 3;

typedef char Viviendas[NUM_BLOQUES][NUM_PLANTAS][NUM_PUERTAS];

/*Procedimiento que pone los componentes de la matriz al estado*/
/*"No Vendido". La inicialización de las componentes igue este orden*/
/*[0][0][0]; [0][0][1]; [0][0][2]; [0][1][0]; [0][1][1]; [0][1][2];
[0][2][0]; [0][2][1]; [0][2][2]; [0][3][0]; ...*/

void inicializa_viviendas(Viviendas pisos){
    int i;
    for(i=0;i<NUM_BLOQUES;i++)
        for(j=0;j<NUM_PLANTAS;j++)
            for(k=0;k<NUM_PUERTAS;k++)
                pisos[i][j][k]='N';
}

void estado_venta(Viviendas pisos, int bloque, int planta, int pta){
    pisos[bloque+1][planta+1][pta+1] = 'S';
}

void lista_vendidas(const Viviendas p){
    int i;
    for(i=0;i<NUM_BLOQUES;i++)
        for(j=0;j<NUM_PLANTAS;j++)
            for(k=0;k<NUM_PUERTAS;k++)
                if(p[i][j][k] == 'N'){
                    cout << "No esta vendida la vivienda: \n";
                    cout << "Bloque: " << i+1 << "Planta " << j+1 << "Puerta "
                        << k +1 << endl;
                }
}

void main(){
    Viviendas p;
    char contestacion;
    int bloque, planta, puerta;

    inicializa_viviendas(p);
    do{
        cout << "¿Quieres poner un piso como vendido? s/n \n";
        cin >> contestacion;
        if(contestacion == 's'){
            cout << "Introduce bloque, planta y puerta \n";
            cin >> bloque >> planta >> puerta;
            estado_venta(p, bloque, planta, puerta);
        }
    } while(contestacion == 's');
    cout << "La lista de viviendas vendidas es: \n";
    lista_vendidas(p);
}
```