

```

/*ACTIVIDAD 2*/
/*Dado un arreglo numérico en dos dimensiones (m x n), donde m == n,
para datos de tipo entero, desarrollar un programa en C el cual tome
cada elemento de la fila y si es par almacenarlo en un vector A ordenado
ascendentemente, si es impar almacenarlo en otro vector B de manera
descendentemente, además indique cual es el elemento mayor de ambos
(pares e impares). Se imprimirá la matriz de entrada, el vector A, el vector B
y el elemento mayor.*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(){
    int MAT['F']
['C'], ParA['a'], ImparB['b'], i, j, a=0, b=0, mayorP=0, mayorImp=0, aux, F, C;

    printf("\n Ingrese la cantidad de filas: ");
    scanf("%d",&F);
    printf("\n Ingrese la cantidad de columnas: ");
    scanf("%d",&C);

    if(F==C){
        //Ingreso de los elementos de la matriz//
        for(i=0;i<F;i++){
            for(j=0;j<C;j++){
                printf("\n Ingrese un numero para la posicion [%d][%d]:", i, j);
                scanf("%d",&MAT[i][j]);
            }
        }

        //Impresion de la matriz//
        printf("\n");
        for(i=0;i<F;i++){
            for(j=0;j<C;j++){
                printf(" [%d]",MAT[i][j]);
            }
            printf("\n");
        }

        //Vectores para los numeros pares(Vector ParA) e impares(Vector
ImparB)//
        for(i=0;i<F;i++){
            for(j=0;j<C;j++){
                if(MAT[i][j]%2==0){
                    ParA[a] = MAT[i][j];
                    a++;
                }else{
                    ImparB[b] = MAT[i][j];
                    b++;
                }
            }
        }

        //Impresion de los vectores ParA(ascendente) e ImparB(descendente)//
        for(i=0;i<(a-1);i++){
            for(j=i+1;j<a;j++){
                if(ParA[i]>ParA[j]){

```

```

        aux = ParA[i];
        ParA[i] = ParA[j];
        ParA[j] = aux;
    }
}
printf("\n Vector A en forma ascendente \n");
for(i=0;i<a;i++){
    printf("\t ParesA[%d]: %d",i,ParA[i]);
}
printf("\n");
for(i=0;i<(b-1);i++){
    for(j=i+1;j<b;j++){
        if(ImparB[i]<ImparB[j]){
            aux = ImparB[j];
            ImparB[j] = ImparB[i];
            ImparB[i] = aux;
        }
    }
}
printf("\n Vector B en forma descendente \n");
for(i=0;i<b;i++){
    printf("\t ImparesB[%d]: %d",i,ImparB[i]);
}
printf("\n");

//Determinacion del elemento mayor del vector ParA//
for(i=0;i<a;i++){
    if(ParA[i]>mayorP){
        mayorP = ParA[i];
    }else{
        continue;
    }
}
printf("\n");
printf("\n El elemento mayor del vector A (ParA) es: %d",mayorP);
printf("\n");

//Determinacion del elemento mayor del vector ImparB//
for(i=b;i>=0;i--){
    if(ImparB[i]>mayorImp){
        mayorImp = ImparB[i];
    }else{
        continue;
    }
}
printf("\n");
printf("\n El elemento mayor del vector B (ImparB) es: %d",mayorImp);
printf("\n");

}else{
    printf("\n Vuelva a intentarlo; debe ser la misma cantidad de filas y
columnas");
}
return 0;
}

```