



## Carátula para entrega de prácticas

# Laboratorio de computación salas A y B

*Profesor:* Juan Alfredo Cruz Carlón

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 1107

*No de Práctica(s):* 8 y 9

*Integrante(s):* López Peralta José Manuel

Loredo Godoy Marcos Fabian

*Semestre:* 2018-1

*Fecha de entrega:* 3 noviembre 2017

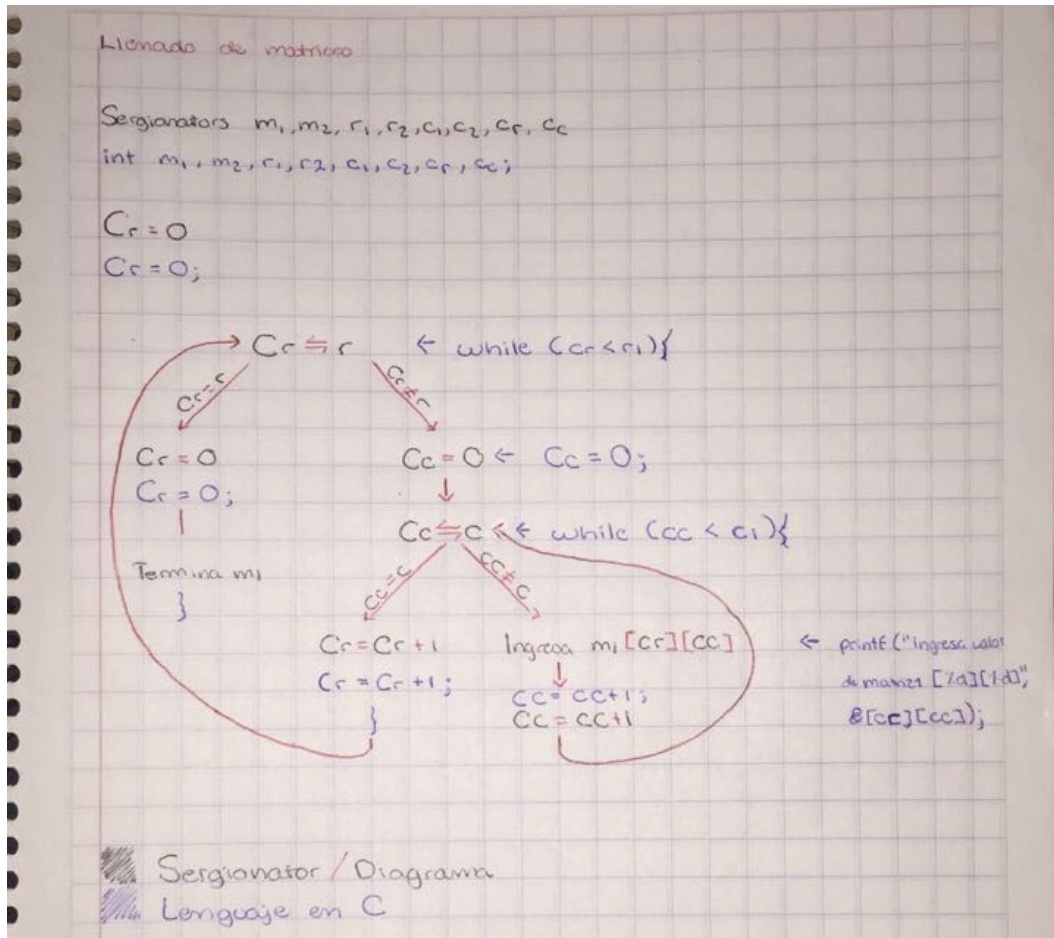
*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# Práctica 8 y 9

## Llenado de matrices

### Diagrama



## Pseudocódigo

INICIO

r1, c1, r2, c2, contar\_renglones, contar\_columnas, m1[100][100], m2[100][100]:ENTERO

ESCRIBIR ("Renglones matriz 1")

LEER r1

ESCRIBIR ("Columnas matriz 1")

LEER c1

ESCRIBIR ("Renglones matriz 2")

LEER r2

ESCRIBIR ("Columnas matriz 2")

LEER c2

contar\_renglones:=0

```

    MIENTRAS contar_renglones<r1
contar_columnas:=0

MIENTRAS contar_columnas<c1
ESCRIBIR ("Poner número de matriz 1")
LEER m1[contar_renglones][contar_columnas]
contar_columnas:=contar_columnas+1
FIN MIENTRAS
contar_renglones:=contar_renglones+1
FIN MIENTRAS

contador_renglones:=0

MIENTRAS contar_columnas<c2
ESCRIBIR ("Poner número de matriz 2")
LEER m2[contar_renglones][contar_columnas]
contar_columnas:=contar_columnas+1
FIN MIENTRAS
contar_renglones:=contar_renglones+1
FIN MIENTRAS

FIN

```

## Código en C

```

#include <stdio.h>
#include <windows.h>
int main(){
int r1;
int r2;
int c1;
int c2;
int contar_renglones;
int contar_columnas;
int m1[100][100];
int m2[100][100];

printf("Renglones matriz 1: ");
scanf("%d", &r1);
printf("Columnas matriz 1: ");
scanf("%d", &c1);
printf("Renglones matriz 2: ");
scanf("%d", &r2);
printf("Columnas matriz 2: ");
scanf("%d", &c2);

contar_renglones=0;

while(contar_renglones<r1){
contar_columnas=0;
while(contar_columnas<c1){
printf("poner numero de matriz 1 [%d][%d]: ", contar_renglones+1, contar_columnas+1);
scanf("%d", &m1[contar_renglones][contar_columnas]);
contar_columnas=contar_columnas+1;
}
contar_renglones=contar_renglones+1;
}
}

```

```

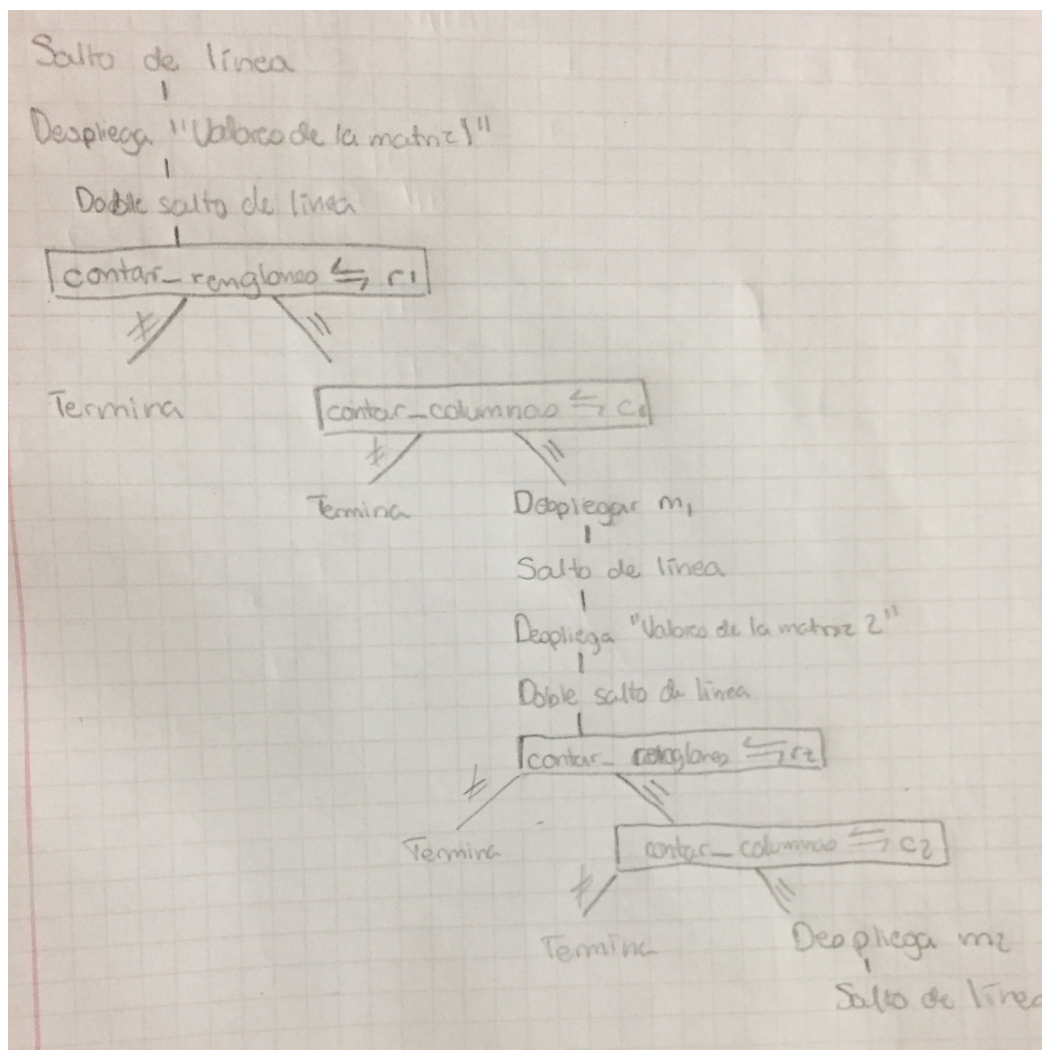
contar_renglones=0;

while(contar_renglones<r2){
contar_columnas=0;
while(contar_columnas<c2){
printf("poner numero de matriz 2 [%d][%d]: ", contar_renglones+1, contar_columnas+1);
scanf("%d", &m2[contar_renglones][contar_columnas]);
contar_columnas=contar_columnas+1;
}
contar_renglones=contar_renglones+1;
}
}

```

## Impresión de matrices

### Diagrama



### Pseudocódigo

ESCRIBIR (salto de línea, tabulador)  
 ESCRIBIR ("Valores de la matriz 1" doble salto de línea)  
 PARA contar\_renglones:=0; contar\_renglones<r1; contar\_renglones++  
 PARA contar\_columnas:=0; contar\_columnas<c1; contar\_columnas++  
 ESCRIBIR (tabulador "m1")

FIN PARA  
ESCRIBIR (salto de línea)  
FIN PARA

ESCRIBIR (salto de línea, tabulador)  
ESCRIBIR ("Valores de la matriz 2" doble salto de línea)  
PARA contar\_renglones:=0; contar\_renglones<r2; contar\_renglones++  
PARA contar\_columnas:=0; contar\_columnas<c2; contar\_columnas++  
ESCRIBIR (tabulador "m2")  
FIN PARA  
ESCRIBIR (salto de línea)  
FIN PARA

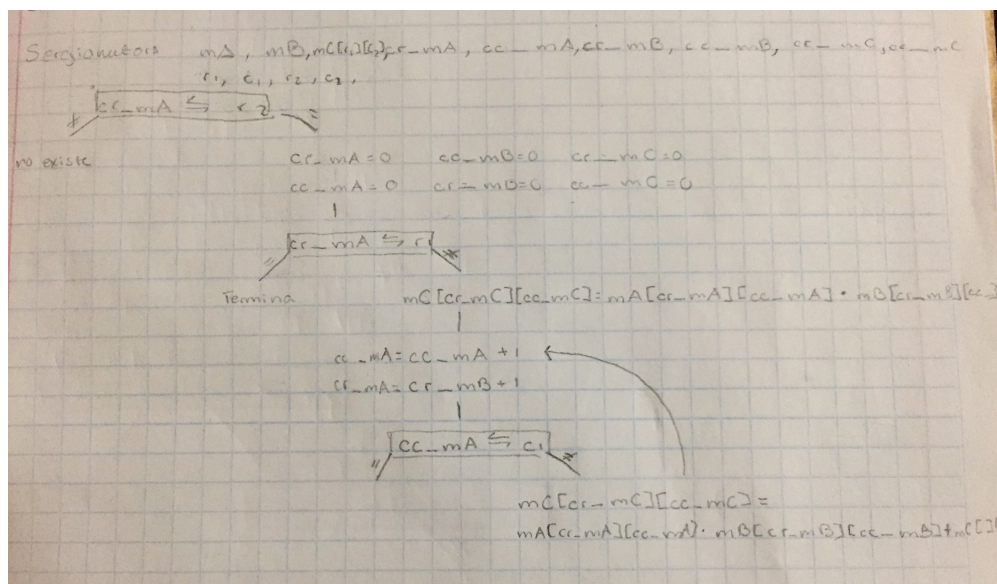
## Código en C

```
printf("\n\t");  
printf("Valores de la matriz 1\n\n");  
for(contar_renglones=0;contar_renglones<r1;contar_renglones++){  
for (contar_columnas=0;contar_columnas<c1;contar_columnas++){  
printf("\t%d", m1[contar_renglones][contar_columnas]);  
}  
printf("\n");  
}
```

```
printf("\n\t");  
printf("Valores de la matriz 2\n\n");  
for(contar_renglones=0;contar_renglones<r2;contar_renglones++){  
for (contar_columnas=0;contar_columnas<c2;contar_columnas++){  
printf("\t%d", m2[contar_renglones][contar_columnas]);  
}  
printf("\n");  
}
```

## Multiplicación de matrices

### Diagrama



Pseudocódigo  
Código en C