Dev-C++ 4.9.9.2

mat.cpp

```c
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
//Variables Matriz A
int AF1C1, AF1C2, AF1C3;
int AF2C1, AF2C2, AF2C3;
int AF3C1, AF3C2, AF3C3;

//Variables Matriz B
int BF1C1, BF1C2, BF1C3;
int BF2C1, BF2C2, BF2C3;
int BF3C1, BF3C2, BF3C3;

//Variable del Menu
int x;

//Variable del Cardinal
int z;

int main()
{
//Impresion del modelo de la matriz
    printf("Modelo de Matriz: \n");
    printf("[F1C1 F1C2 F1C3] \n");
    printf("[F2C1 F2C2 F2C3] \n");
    printf("[F3C1 F3C2 F3C3] \n \n");


//MENU
    printf("MENU \n");
    printf("[1] Suma de Matrices \n");
```

I:\matrices\mat.exe

```
Modelo de Matriz:
[F1C1 F1C2 F1C3]
[F2C1 F2C2 F2C3]
[F3C1 F3C2 F3C3]

MENU
[1] Suma de Matrices
[2] Resta de Matrices
[3] Multiplicacion de Matrices
[4] Multiplicacion de Matriz por un Cardinal
[5] Transpuesta de una Matriz

Ingrese Opcion:
```

Dev-C++ 4.9.9.2

mat.cpp

```c
            scanf("%d",&AF2C3);
            printf("Ingrese el valor de F3C1: ");
            scanf("%d",&AF3C1);
            printf("Ingrese el valor de F3C2: ");
            scanf("%d",&AF3C2);
            printf("Ingrese el valor de F3C3: ");
            scanf("%d",&AF3C3);

//Impresion de la Matriz A con sus valores
            printf("\nMatriz A \n");
            printf("[%d %d %d] \n", AF1C1, AF1C2,
            printf("[%d %d %d] \n", AF2C1, AF2C2,
            printf("[%d %d %d] \n", AF3C1, AF3C2,

//Ingreso de Valores de la matriz B
            printf("\nValores de la Matriz B \n")
            printf("Ingrese el valor de F1C1: ");
            scanf("%d",&BF1C1);
            printf("Ingrese el valor de F1C2: ");
            scanf("%d",&BF1C2);
            printf("Ingrese el valor de F1C3: ");
            scanf("%d",&BF1C3);
            printf("Ingrese el valor de F2C1: ");
            scanf("%d",&BF2C1);
            printf("Ingrese el valor de F2C2: ");
            scanf("%d",&BF2C2);
            printf("Ingrese el valor de F2C3: ");
            scanf("%d",&BF2C3);
            printf("Ingrese el valor de F3C1: ");
            scanf("%d",&BF3C1);
```

I:\matrices\mat.exe

```
Modelo de Matriz:
[F1C1 F1C2 F1C3]
[F2C1 F2C2 F2C3]
[F3C1 F3C2 F3C3]

MENU
[1] Suma de Matrices
[2] Resta de Matrices
[3] Multiplicacion de Matrices
[4] Multiplicacion de Matriz por un Cardinal
[5] Transpuesta de una Matriz

Ingrese Opcion: 1

[# # # Suma de Matrices # # #]

 Valores de la Matriz A
Ingrese el valor de F1C1: -5
Ingrese el valor de F1C2: 8
Ingrese el valor de F1C3: -9
Ingrese el valor de F2C1: 2
Ingrese el valor de F2C2: -
Ingrese el valor de F2C3: 2
Ingrese el valor de F3C1: 1
Ingrese el valor de F3C2: 56
Ingrese el valor de F3C3: 25

Matriz A
[-5 8 -9]
[2 0 2]
[1 56 25]

Valores de la Matriz B
Ingrese el valor de F1C1: 5
Ingrese el valor de F1C2: 6
Ingrese el valor de F1C3: -
Ingrese el valor de F2C1: -
Ingrese el valor de F2C2: 54
Ingrese el valor de F2C3: -
Ingrese el valor de F3C1: 4
Ingrese el valor de F3C2: 7
Ingrese el valor de F3C3: 1

Matriz B
[5 6 0]
[0 54 0]
[4 7 1]

Resultado
[0 14 -9]
[2 54 2]
[5 63 26]
```

Dev-C++ 4.9.9.2

```
                scanf("%d",&AF2C3);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&AF3C1);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&AF3C2);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&AF3C3);

//Impresion de la Matriz A con su
                printf("\nMatriz A \n
                printf("[%d %d %d] \n
                printf("[%d %d %d] \n
                printf("[%d %d %d] \n

//Ingreso de Valores de la matriz
                printf("\nValores de
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF1C1);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF1C2);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF1C3);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF2C1);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF2C2);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF2C3);
                printf("Ingrese el va
                scanf("%d",&BF3C1);
```

I:\matrices\mat.exe

```
[2] Resta de Matrices
[3] Multiplicacion de Matrices
[4] Multiplicacion de Matriz por un Cardinal
[5] Transpuesta de una Matriz

Ingrese Opcion: 2

[# # # Resta de Matrices # # #]

 Valores de la Matriz A
Ingrese el valor de F1C1: 6
Ingrese el valor de F1C2: 9
Ingrese el valor de F1C3: 2
Ingrese el valor de F2C1: -5
Ingrese el valor de F2C2: -1
Ingrese el valor de F2C3: 4
Ingrese el valor de F3C1: -
Ingrese el valor de F3C2: 5
Ingrese el valor de F3C3: 4

Matriz A
[6 9 2]
[-5 -1 4]
[0 5 4]

Valores de la Matriz B
Ingrese el valor de F1C1: 54
Ingrese el valor de F1C2: 91
Ingrese el valor de F1C3: -
Ingrese el valor de F2C1: 2
Ingrese el valor de F2C2: 3
Ingrese el valor de F2C3: 1-
Ingrese el valor de F3C1: Ingrese el valor de F3C2: 17
Ingrese el valor de F3C3: 4

Matriz B
[54 91 0]
[2 3 1]
[0 17 4]

Resultado
[-48 -82 2]
[-7 -4 3]
[0 -12 0]
```

Dev-C++ 4.9.9.2

```
                scanf("%d",&AF2C3);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&AF3C1);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&AF3C2);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&AF3C3);

//Impresion de la Matriz A con sus valo
                printf("\nMatriz A \n");
                printf("[%d %d %d] \n", AF1
                printf("[%d %d %d] \n", AF2
                printf("[%d %d %d] \n", AF3

//Ingreso de Valores de la matriz B
                printf("\nValores de la Mat
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF1C1);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF1C2);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF1C3);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF2C1);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF2C2);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF2C3);
                printf("Ingrese el valor de
                scanf("%d",&BF3C1);
```

```
[2] Resta de Matrices
[3] Multiplicacion de Matrices
[4] Multiplicacion de Matriz por un Cardinal
[5] Transpuesta de una Matriz

Ingrese Opcion: 3

[# # # Multiplicacion de Matrices # # #]

 Valores de la Matriz A
Ingrese el valor de F1C1: 6
Ingrese el valor de F1C2: -
Ingrese el valor de F1C3: 2
Ingrese el valor de F2C1: -
Ingrese el valor de F2C2: 2
Ingrese el valor de F2C3: 51
Ingrese el valor de F3C1: -
Ingrese el valor de F3C2: 1
Ingrese el valor de F3C3: 8

Matriz A
[6 0 2]
[0 2 51]
[0 1 8]

Valores de la Matriz B
Ingrese el valor de F1C1: -6
Ingrese el valor de F1C2: 1
Ingrese el valor de F1C3: 8
Ingrese el valor de F2C1: 1
Ingrese el valor de F2C2: 94
Ingrese el valor de F2C3: 1
Ingrese el valor de F3C1: 4
Ingrese el valor de F3C2: 13
Ingrese el valor de F3C3: 27

Matriz B
[-6 1 8]
[1 94 1]
[4 13 27]

Resultado
[-28 32 102]
[206 851 1379]
[33 198 217]
```

Dev-C++ 4.9.9.2

```
                scanf("%d",&AF2C3);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&AF3C1);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&AF3C2);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&AF3C3);

//Impresion de la Matriz A con sus val
                printf("\nMatriz A \n");
                printf("[%d %d %d] \n", AF
                printf("[%d %d %d] \n", AF
                printf("[%d %d %d] \n", AF

//Ingreso de Valores de la matriz B
                printf("\nValores de la Ma
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF1C1);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF1C2);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF1C3);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF2C1);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF2C2);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF2C3);
                printf("Ingrese el valor d
                scanf("%d",&BF3C1);
```

I:\matrices\mat.exe

```
Modelo de Matriz:
[F1C1 F1C2 F1C3]
[F2C1 F2C2 F2C3]
[F3C1 F3C2 F3C3]

MENU
[1] Suma de Matrices
[2] Resta de Matrices
[3] Multiplicacion de Matrices
[4] Multiplicacion de Matriz por un Cardinal
[5] Transpuesta de una Matriz

Ingrese Opcion: 4

[# # # Multiplicacion de Matriz por un Cardinal # # #]

 Ingrese el Numero para multiplicarlo por la Matriz: 3
Valores de la Matriz A
Ingrese el valor de F1C1: 54
Ingrese el valor de F1C2: 48
Ingrese el valor de F1C3: 2
Ingrese el valor de F2C1: 94
Ingrese el valor de F2C2: 23
Ingrese el valor de F2C3: -5
Ingrese el valor de F3C1: -4
Ingrese el valor de F3C2: 7
Ingrese el valor de F3C3: 2

Matriz A
[54 48 2]
[94 23 -5]
[-4 7 2]

Resultado
[162 144 6]
[282 69 -15]
[-12 21 6]
```

Dev-C++ 4.9.9.2

```
                scanf("%d",&AF2C3);
                printf("Ingrese el valor de F3C1: '
                scanf("%d",&AF3C1);
                printf("Ingrese el valor de F3C2: '
                scanf("%d",&AF3C2);
                printf("Ingrese el valor de F3C3: '
                scanf("%d",&AF3C3);

//Impresion de la Matriz A con sus valores
                printf("\nMatriz A \n");
                printf("[%d %d %d] \n", AF1C1, AF1C
                printf("[%d %d %d] \n", AF2C1, AF2C
                printf("[%d %d %d] \n", AF3C1, AF3C

//Ingreso de Valores de la matriz B
                printf("\nValores de la Matriz B \n
                printf("Ingrese el valor de F1C1: '
                scanf("%d",&BF1C1);
                printf("Ingrese el valor de F1C2: '
                scanf("%d",&BF1C2);
                printf("Ingrese el valor de F1C3: '
                scanf("%d",&BF1C3);
                printf("Ingrese el valor de F2C1: '
                scanf("%d",&BF2C1);
                printf("Ingrese el valor de F2C2: '
                scanf("%d",&BF2C2);
                printf("Ingrese el valor de F2C3: '
                scanf("%d",&BF2C3);
                printf("Ingrese el valor de F3C1: '
                scanf("%d",&BF3C1);
```

I:\matrices\mat.exe

```
Modelo de Matriz:
[F1C1 F1C2 F1C3]
[F2C1 F2C2 F2C3]
[F3C1 F3C2 F3C3]

MENU
[1] Suma de Matrices
[2] Resta de Matrices
[3] Multiplicacion de Matrices
[4] Multiplicacion de Matriz por un Cardinal
[5] Transpuesta de una Matriz

Ingrese Opcion: 5

[# # # Transpuesta de una Matriz # # #]

 Valores de la Matriz A
Ingrese el valor de F1C1: 5
Ingrese el valor de F1C2: 6
Ingrese el valor de F1C3: 9
Ingrese el valor de F2C1: 2
Ingrese el valor de F2C2: 71
Ingrese el valor de F2C3: 3
Ingrese el valor de F3C1: 4
Ingrese el valor de F3C2: 8
Ingrese el valor de F3C3: -66

Matriz A
[5 6 9]
[2 71 3]
[4 8 -66]

Resultado
[5 2 4]
[6 71 8]
[9 3 -66]
```