1)

#include <stdio.h>

#define FILAS 2

#define COLUMNAS 3

int main() {

int matriz[FILAS][COLUMNAS];

printf("Ingrese los valores para la matriz de %d filas por %d columnas:\n", FILAS, COLUMNAS);

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

printf("Ingrese el valor para la posición [%d][%d]: ", i, j);

scanf("%d", &matriz[i][j]);

}

}

printf("\nContenido de la matriz:\n");

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

printf("%d ", matriz[i][j]);

}

printf("\n");

}

return 0;

}

2)

#include <stdio.h>

#define FILAS 2

#define COLUMNAS 3

int main() {

int matriz[FILAS][COLUMNAS];

printf("Ingrese los valores para la matriz de %d filas por %d columnas:\n", FILAS, COLUMNAS);

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

printf("Ingrese el valor para la posición [%d][%d]: ", i, j);

scanf("%d", &matriz[i][j]);

}

}

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

matriz[0][j] \*= 4;

}

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

matriz[i][2] \*= 3;

}

printf("\nContenido de la matriz modificada:\n");

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

printf("%d ", matriz[i][j]);

}

printf("\n");

}

return 0;

}

3)

#include <stdio.h>

#include <limits.h>

#define FILAS 2

#define COLUMNAS 3

int main() {

int matriz[FILAS][COLUMNAS];

printf("Ingrese los valores para la matriz de %d filas por %d columnas:\n", FILAS, COLUMNAS);

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

printf("Ingrese el valor para la posición [%d][%d]: ", i, j);

scanf("%d", &matriz[i][j]);

}

}

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

matriz[0][j] \*= 4;

}

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

matriz[i][2] \*= 3;

}

int menorValor = INT\_MAX;

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

if (matriz[i][j] < menorValor) {

menorValor = matriz[i][j];

}

}

}

int suma = 0;

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

suma += matriz[i][j];

}

}

printf("\nContenido de la matriz modificada:\n");

for (int i = 0; i < FILAS; i++) {

for (int j = 0; j < COLUMNAS; j++) {

printf("%d ", matriz[i][j]);

}

printf("\n");

}

printf("\nMenor valor de la matriz: %d\n", menorValor);

printf("Suma de todos los elementos de la matriz: %d\n", suma);

return 0;

}

4)

#include <stdio.h>

int main() {

int numeroCoche, numeroLinea;

float recaudacion, recaudacionTotalLinea[3] = {0.0};

float recaudacionTotalCoche[12] = {0.0};

float recaudacionTotalGeneral = 0.0;

do {

printf("Ingrese número de coche, número de línea y recaudación (separados por espacios, o ingrese -1 para finalizar): ");

scanf("%d", &numeroCoche);

if (numeroCoche < 1) {

break;

}

scanf("%d %f", &numeroLinea, &recaudacion);

recaudacionTotalLinea[numeroLinea - 1] += recaudacion;

recaudacionTotalCoche[numeroCoche - 1] += recaudacion;

recaudacionTotalGeneral += recaudacion;

} while (1);

printf("\nRecaudación total por línea de colectivo:\n");

for (int i = 0; i < 3; ++i) {

printf("Línea %d: %.2f\n", i + 1, recaudacionTotalLinea[i]);

}

printf("\nRecaudación total por coche:\n");

for (int i = 0; i < 12; ++i) {

printf("Coche %d: %.2f\n", i + 1, recaudacionTotalCoche[i]);

}

printf("\nRecaudación total general: %.2f\n", recaudacionTotalGeneral);

return 0;

}

5)

6)

#include <stdio.h>

#define NUM\_PISOS 20

#define NUM\_DEPARTAMENTOS\_POR\_PISO 6

int main() {

int torre[NUM\_PISOS][NUM\_DEPARTAMENTOS\_POR\_PISO];

int totalHabitantes = 0;

printf("Ingrese la cantidad de habitantes por departamento:\n");

for (int i = 0; i < NUM\_PISOS; i++) {

for (int j = 0; j < NUM\_DEPARTAMENTOS\_POR\_PISO; j++) {

printf("Piso %d - Departamento %d: ", i + 1, j + 1);

scanf("%d", &torre[i][j]);

totalHabitantes += torre[i][j];

}

}

printf("\nCantidad total de habitantes: %d\n", totalHabitantes);

float promedioHabitantesPorPiso = (float)totalHabitantes / NUM\_PISOS;

printf("Cantidad promedio de habitantes por piso: %.2f\n", promedioHabitantesPorPiso);

return 0;

}