

MATRICES

32) ALGORITMO SEGUN EL NIVEL, EL IDIOMA y EL ESTUDIA (3 FILAS DE NIVEL y 4 COLUMNAS DE IDIOMAS).

INT ALUMNOS - NIVEL IDIOMA [3][4];

ALUMNOS	NIVEL	IDIOMA	[0][0] = 7;	ALUMNOS	NIVEL	IDIOMA	[0][1] = 10;
"	"	"	[0][2] = 12;	"	"	"	[0][3] = 5;
"	"	"	[1][0] = 2;	"	"	"	[1][1] = 3;
"	"	"	[1][2] = 1;	"	"	"	[1][3] = 4;
"	"	"	[2][0] = 6;	"	"	"	[2][1] = 13;
"	"	"	[2][2] = 9;	"	"	"	[2][3] = 14;

RETURN 0;

33) GUARDAR EN UNICO VALOR FORMA VERIFICACION DE TERMINADA.

INT VIVIENDA - HABITANTES [5][25];

VIVIENDA - HABITANTES [3][24] = 4;

PRINTF("LA CONT DE HABITANTES EN LA VIVIENDA 24 PISO 3 ES: %d", VIVIENDA - HABITANTES [3][24]);

RETURN 0;

34) Cálculo del producto de 4 filas y 6 columnas y devolviendo en la fila del total del producto y la fila y columna y mostrar los resultados.

INT FILE [4][6]; TOTAL FILA; TOTAL COLUMNA; FILA; COLUMNA;

FOR (FILA = 0; FILA < 4; FILA++) {
 FOR (COLUMNA = 0; COLUMNA < 6; COLUMNA++) {
 VRC [FILA][COLUMNA] = FILA * COLUMNA;
 PRINTF("%d", VRC [FILA][COLUMNA]);
 }
 PRINTF("\n");
}

PRINTF("PRODUCTO");

FOR (FILA = 0; FILA < 4; FILA++) {

TOTAL FILA = 0;

PRINTF("TOTAL FILA");

PRINTF("TOTAL FILA ES: %d", TOTAL FILA);

FOR (COLUMNA = 0; COLUMNA < 6; COLUMNA++) {

PRINTF("%d", VRC [FILA][COLUMNA]);

TOTAL COLUMNA = TOTAL FILA + VRC [FILA][COLUMNA];

FOR (COLUMNA = 0; COLUMNA < 6; COLUMNA++) {

TOTAL COLUMNA = 0;

PRINTF("TOTAL COLUMNA");

FOR (FILA = 0; FILA < 4; FILA++) {

TOTAL COLUMNA = TOTAL COLUMNA + VRC [FILA][COLUMNA];

PRINTF("TOTAL COLUMNA ES: %d", TOTAL COLUMNA);

PRINTF("TOTAL COLUMNA ES: %d", TOTAL COLUMNA);

PRINTF("\n");

RETURN 0;

35) Se comienza a las estadísticas del fútbol, donde se muestran la cont de goles por semestre por equipo y por jugadores. La pista final de los goles por semestre está dada por:

	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
JUGADOR 1	11	20
" 2	10	9
" 3	19	9

- a) CONSIGUIR LOS GOLES POR SEMESTRE Y LOS GOLES POR JUGADOR
b) REALIZA LA PRUEBA DE REGRESO

VOID CARGARVECTOR (INT VECTOR [5][5]);
VOID MOSTRAR VALORES DEL VECTOR (INT VECTOR [5][5]);
VOID CONSIGUIR GOLES POR SEMESTRE (INT VECTOR [5][5]);
VOID GOLES POR JUGADOR (INT VECTOR [5][5]);

```

INT MAIN() {
    INT VECTOR [5][5] // LOS JUGADORES Y LOS SEMESTRES
    PRINTF ("CARGAR VECTOR:");
    CARGARVECTOR (VECTOR);
    PRINTF ("VALORES DEL VECTOR CARGADO");
    MOSTRAR VALORES DEL VECTOR (VECTOR);
    CONSIGUIR GOLES POR SEMESTRE (VECTOR);
    GOLES POR JUGADOR (VECTOR);
    RETURN 0;
}

VOID CARGARVECTOR (INT VECTOR [5][5]) {
    INT I, J, K;
    FOR (I = 1; I <= 3; I++) {
        PRINTF ("INGRESAR EL VALOR DEL JUGADOR %d: ", I);
        FOR (J = 1; J <= 2; J++) {
            PRINTF ("INGRESAR LA NOTA SEMESTRE %d: ", J);
            scanf ("%d", &VECTOR [I][J]);
        }
        PRINTF ("\n");
    }
    PRINTF ("\n");
}

```

OPERACION EN C	RENDIM	COLUMNA	TOTAL POR JUGADOR	TOTAL POR SEMESTRE	CONSUMO
Inicio	0	0	(0,0,0)	(0,0)	-
FOR RENDIM	0	-	(11,0,0)	(11,0)	-
FOR COLUMNA	0	0	(31,0,0)	(11,20)	-
COLUMNA + 1	0	1	(31,10,0)	(21,20)	-
RENDIM + 1	1	0	(31,19,0)	(21,29)	-
COLUMNA + 1	1	1	(31,19,19)	(40,29)	-
RENDIM + 1	2	0	(31,19,19)	(40,39)	-
COLUMNA + 1	2	1	(31,19,29)	(40,39)	-
MUESTRA GOLES POR JUGADOR	-	-	-	-	(31,19,29)
" " " SEMESTRE	-	-	-	-	(40,39)


```

void mostrarValoresDelVector (int vector [5][5]) {
    int i, j, k;
    for (i = 1; i <= 3; i++) {
        for (j = 1; j <= 2; j++) {
            printf("Jugador %d, Semestre %d, Valor: %d\n", i, j, vector[i][j]);
        }
    }
    printf("\n");
}

```

```

// Sumar 1: 1 + 10 + 19
// 2: 2 + 9 + 9
// 3: 1 + 20
// 4: 10 + 1
// 5: 19 + 9

```

```

void SumarSemestrasPorSemestre (int vector [5][5]) {
    int i, j = 1, sumaSemestras1 = 0, sumaSemestras2 = 0;
    for (i = 1; i <= 3; i++) {
        sumaSemestras1 = sumaSemestras1 + vector[i][j];
    }
    printf("\n");
    printf("La suma del semestre 1 es: %d", sumaSemestras1);
}

```

```

int j = 2;
for (i = 1; i <= 3; i++) {
    sumaSemestras2 = sumaSemestras2 + vector[i][j];
}
printf("\n");
printf("La suma del semestre 2 es: %d", sumaSemestras2);
}

```

```

void GoleadorPorJugador (int vector [5][5]) {
    int i, j, golesJugador = 0;
    for (i = 1; i <= 3; i++) {
        for (j = 1; j <= 2; j++) {
            golesJugador = golesJugador + vector[i][j];
        }
    }
    printf("\n");
    printf("Jugador %d, Los goles metidos son: %d", i, golesJugador);
    golesJugador = 0;
}
}

```