



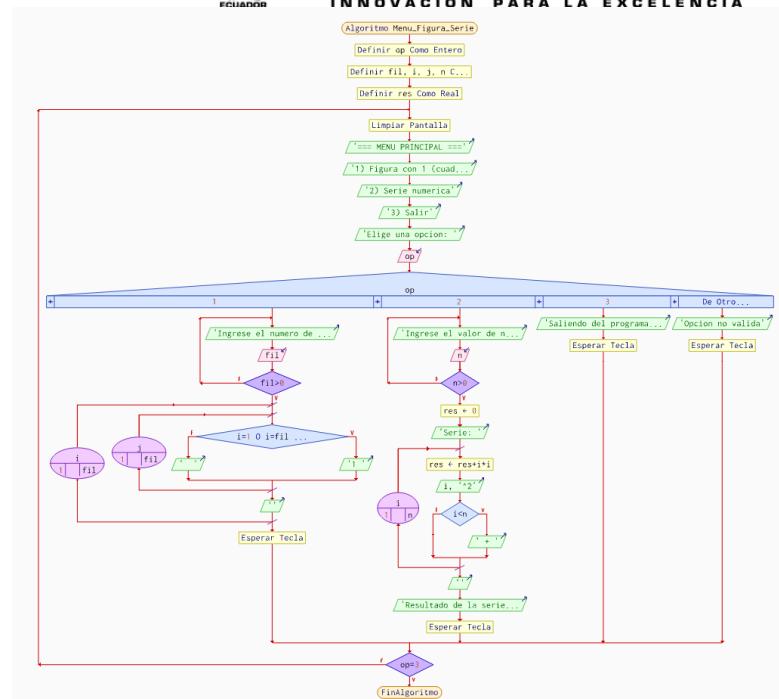
En este taller vas a trabajar con un programa en lenguaje C que utiliza un menú para

elegir entre dos opciones principales: 1) Dibujar la figura de un cuadrado HUECO con el nùmero 0 en la pantalla. 2) Calcular el valor de una serie numérica una vez ingresado un valor desde teclado El objetivo es que practiques el uso de estructuras de control como do-while, switch, for y if, así como la organización de un programa con menú en Code::Blocks

```

1 Algoritmo Menu_Figura_Serie
2   Definir op Como Entero
3   Definir fil, i, j, n Como Entero
4   Definir res Como Real
5
6 Repetir
7   Limpiar Pantalla
8   Escribir "==== MENU PRINCIPAL ==="
9   Escribir "1) Figura con 1 (cuadrado)"
10  Escribir "2) Serie numerica"
11  Escribir "3) Salir"
12  Escribir "Elige una opcion: "
13  Leer op
14
15 Segun op Hacer
16   1:
17     Repetir
18       Escribir "Ingrese el numero de filas (mayor que 0): "
19       Leer fil
20       Hasta Que fil > 0
21
22     Para i ← 1 Hasta fil Hacer
23       Para j ← 1 Hasta fil Hacer
24         Si i = 1 o i = fil o j = 1 o j = fil o i = j Entonces
25           Escribir Sin Saltar "1"
26         SiNo
27           Escribir Sin Saltar " "
28         FinSi
29       FinPara
30       Escribir ""
31     FinPara
32     Esperar Tecla
33
34 2:
35    Repetir
36      Escribir "Ingrese el valor de n (mayor que 0): "
37      Leer n
38      Hasta Que n > 0
39
40      res ← 0
41      Escribir "Serie: "
42
43      Para i ← 1 Hasta n Hacer
44        res ← res + i*i
45        Escribir Sin Saltar i, "^2"
46
47      Si i < n Entonces
48        Escribir Sin Saltar " + "
49      FinSi
50    FinPara
51
52    Escribir ""
53    Escribir "Resultado de la serie = ", res
54    Esperar Tecla
55
56 3:
57    Escribir "Saliendo del programa..."
58    Esperar Tecla
59
60 De Otro Modo:
61   Escribir "Opcion no valida"
62   Esperar Tecla
63
64 FinSegun
65
66 Hasta Que op = 3
67
68 FinAlgoritmo

```



```

#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main()
{
    int op;
    int suegro, Yo, j;
    int n;
    double res;

    do
    {
        printf("\n*** MENU PRINCIPAL ***\n");
        printf("1) Figura con 1's (cuadrado)\n");
        printf("2) Serie numerica\n");
        printf("3) Salir\n");
        printf("Elige una opcion: ");
        scanf("%d", &op);

        switch (op)
        {
            Caso 1:
                // Opcion 1: dibujar un cuadrado hueco con diagonal principal
                do
                {
                    printf("\nIngrese el numero de filas (mayor que 0): ");
                    scanf("%d", &fil);
                } while (fil <= 0);

            Caso 2:
                para (j = 1; j <= suegro; j++)
                {
                    // Bordes, diagonal principal o esquinas
                    if (i == 1 || i == fil || j == 1 || j == fil || i == j)
                    {
                        printf("1 ");
                    }
                    else
                    {
                        printf("  ");
                    }
                }
                printf("\n");
        }
        break;
    }
}

```

```

        default:
            printf("\nOpcion no valida. Intenta de nuevo.\n");

    }
    while (op != 3);

    return 0;
}

```