

## 1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Electronica Y automatization

Asignatura: Fundamentos de Programacion

Tema del taller: Programador junior que utiliza Code::Blocks

Docente: Jenny Ruiz

Nombre: Gordillo Monserrate

Fecha:28/1172025 Paralelo:29583

## CODIGO MAIN

### CAPTURAS DE PANTALLA DE LA EJECUCION EN CODE BLOX Y GDBONLINE

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

int main() {
    int op;
    int fil, i, j;
    int n;
    double res;

    do {

        printf("\n==== MENU PRINCIPAL ====\n");
        printf("1) Figura con 1's (cuadrado)\n");
        printf("2) Serie numérica\n");
        printf("3) Salir\n");
        printf("Elige una opción: ");
        scanf("%d", &op);

        switch (op) {
            case 1:

                do {
                    printf("\nIngresa el número de filas (mayor que 0): ");
                    scanf("%d", &fil);
                } while (fil <= 0);
                https://www.onlinegdb.com/#tab-stdin
                for (i = 1; i <= fil; i++) {
                    for (j = 1; j <= fil; j++) {

                        if (i == 1 || i == fil || j == 1 || j == fil || i == j) {
```



```
    printf("1");
} else {
    printf(" ");
}
printf("\n");
}
break;
```

case 2:

```
do {
    printf("\nIngresa un valor para n (mayor que 0): ");
    scanf("%d", &n);
} while (n <= 0);

res = 0;
printf("\nSerie: ");

for (i = 1; i <= n; i++) {
    res = res + i * i;

    printf("%d^2", i);

    if (i < n) {
        printf("+");
    }
}

printf("\nResultado de la serie = %.0f\n", res);
break;
```

case 3:

```
printf("\nSaliendo del programa...\n");
break;

default:
    printf("\nOpcion no valida. Intenta de nuevo.\n");
}
} while (op != 3);

return 0;
}
```



```
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 1
```

```
Ingresá el numero de filas (mayor que 0): 5
11111
11 1
1 1 1
1 11
11111
```

```
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 2
```

```
Ingresá un valor para n (mayor que 0): 8
```

```
Serie: 1^2+2^2+3^2+4^2+5^2+6^2+7^2+8^2
Resultado de la serie = 204
```

```
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 3
```

```
Saliendo del programa...
```

```
Process returned 0 (0x0)  execution time : 13.215 s
Press any key to continue.
```

The screenshot shows the OnlineGDB IDE interface. The code editor displays a C program named `main.c`. The terminal window shows the execution of the program, which includes a menu loop and a series generation function. The user interacts with the program by selecting options and providing input for the series size.

```
OnlineGDB
online compiler and debugger for c/c++
code compile run debug share
IDE
My Projects
Classroom new
Learn Programming
Programming Questions
Sign Up
Login
main.c
30
31
32
33
34
35
36
37
    if (i == 1 || i == 111 || j == 1 || j == 111 || i == j)
        printf("1");
    } else {
        printf(" ");
    }
}
printf("\n");
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 5
Opcion no valida. Intenta de nuevo.
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 1
Ingresá el numero de filas (mayor que 0): 5
< 11111
11 1
1 1 1
1 11
11111
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 2
Ingresá un valor para n (mayor que 0): 2
Serie: 1^2+2^2
Resultado de la serie = 5
==== MENU PRINCIPAL ====
1) Figura con 1's (cuadrado)
2) Serie numerica
3) Salir
Elige una opcion: 3
Saliendo del programa...
```

}

- Lo más fácil fue entender el menú y agregar la condición para la diagonal ( $i == j$ ).
- Lo más difícil fue ajustar la serie para mostrar  $i^2$  correctamente y validar el resultado. También fue importante mantener el código ordenado y comentado.

## LINK COMPARDITO DE GDBONLINE

<https://onlinegdb.com/Zu8WZTWHVw>