

Explicación de código de serie de Melavrin ♥

- Ciclo do while: implementamos este ciclo porque controla las iteraciones de la serie. Es infinito pero se detiene con break cuando el error $< 0.1\%$ o se cumplen 20 iteraciones.

Estructura

```
C
do {
    //instrucciones
} while (condición);
```

- Ciclo for dentro: este se utiliza para calcular factoriales
→ Calcula $n!$ multiplicando desde 1 hasta la iteración establecida de 20.

- Este ciclo también funciona para calcular potencias de x , calcula x^n , así, cada término se obtiene como $\frac{x^n}{n!}$.

Estructura:

```
int i = 1; i <= 5; i++
for (inicialización; condición; actualización) {
    //instrucciones. printf("%d\n", i);
}
```

- If else ..

- Formación de tabla:

Encabezado

```
printf("\n Iteración \t Término \t t Suma Parcial \t Error \n");
```

Dentro del ciclo, cada iteración imprime una fila con:

Filas

```
printf("%d \t %7.6f \t %7.3f \t %1.5f \n",
```

Iteración, término, suma, error);

↓ ↓ ↓

Núm. de iteración Valor calculado en esa iteración Suma a prox. de la serie

relativo %