

CONTROL DE FLUJO

El control de flujo en la programación se refiere a la ordenación y ejecución de instrucciones en un programa.

Permite tomar decisiones, repetir acciones y definir el flujo de ejecución del programa.

Los principales constructos de control de flujo son:

- Estructuras condicionales
- Estructuras de bucles o ciclos

Aquí hay una descripción básica de algunos de los principales constructos de control de flujo en la mayoría de los lenguajes de programación:

ESTRUCTURAS CONDICIONALES

Gramática de la instrucción if simple

```
if (condicion) {  
    // Código a ejecutar si la condición es verdadera  
} else {  
    // Código a ejecutar si la condición es falsa  
}
```

Gramática de la instrucción if multiple

```
if (condicion) {  
    // Código a ejecutar si la condición es verdadera  
} else if (condicion) {  
    // Código a ejecutar si la condición es verdadera  
} else {  
    // Código a ejecutar si la condición es falsa  
}
```

Gramática de la instrucción switch

```
switch (expresion) {
  case valor1:
    // Código a ejecutar si la expresión coincide con valor1
    break;
  case valor2:
    // Código a ejecutar si la expresión coincide con valor2
    break;
  // Otros casos...
  default:
    // Código a ejecutar si no hay coincidencia con ningún caso
}
```

ESTRUCTURAS CICLICAS

Gramática ciclo for

```
for (inicialización; condición; actualización) {
  // Código a ejecutar en cada iteración
}
```

Gramática ciclo while

```
while (condición) {
  // Código a ejecutar mientras la condición sea verdadera
}
```

Gramática ciclo do while

```
do {
  // Código a ejecutar al menos una vez
} while (condición);
```