



Aprendizaje Autónomo

Actividad Nro. 1

Estudiante: Emerson Sebastian Chamba
Galarza

Unidad: 2

Docente: Ing. Lissette Geoconda López
Faicán

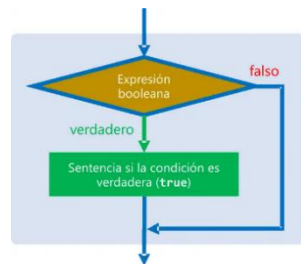
Asignatura: Teoría de la Programación

Tema: Diferencias entre los tipos de
estructuras condicionales

Estructuras condicionales

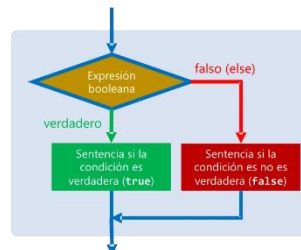
If Simple:

Estructura de control condicional simple (if) se utiliza para tomar decisiones, si la «expresión booleana» regresa un resultado verdadero (true) se ejecuta el un bloque de código, si no se omite y el flujo termina en la siguiente instrucción fuera de la estructura if.



If-Else:

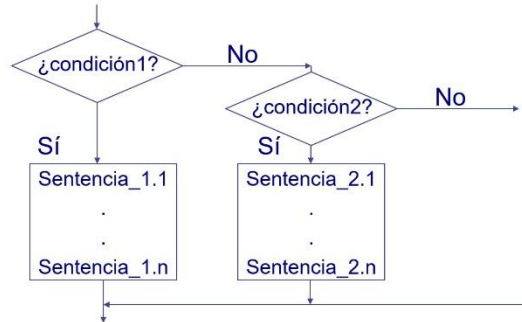
La estructura condicional se utiliza para tomar decisiones, es una estructura secuencial donde se toma una decisión “if” para ejecutar entre dos alternativas de código que siempre se encuentran hacia adelante.



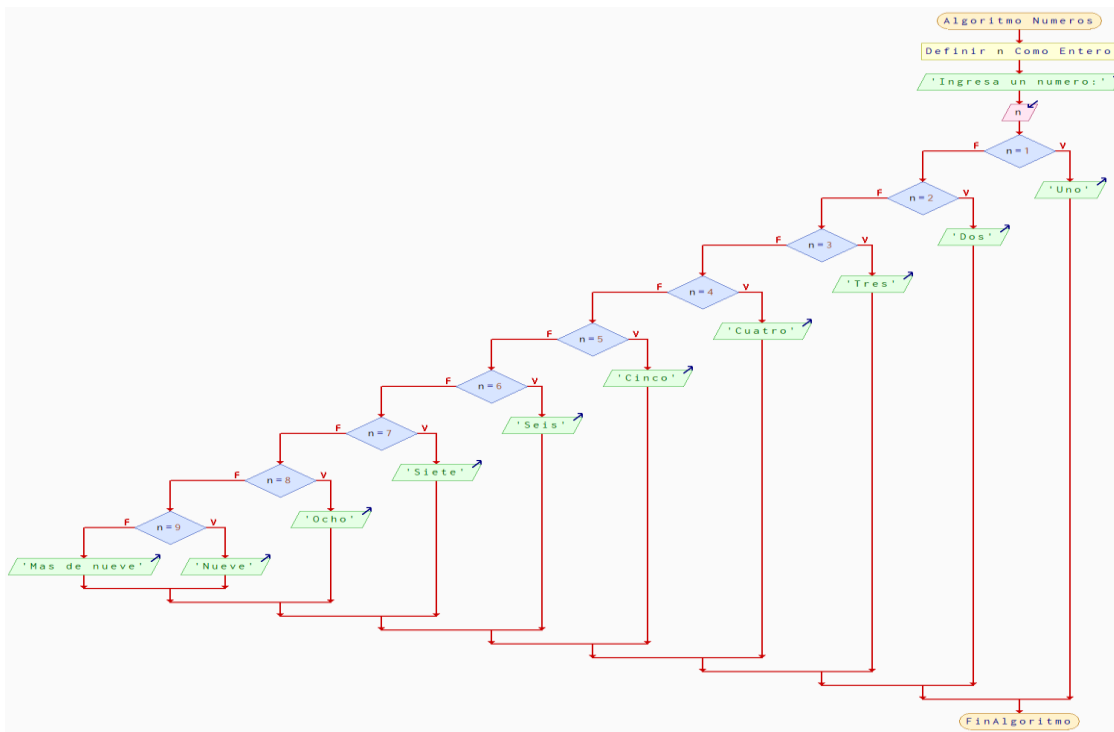
If-Else If:

En programación le permite verificar múltiples condiciones secuencialmente y ejecutar diferentes bloques de código en función de esas condiciones. Es una forma de manejar diversos casos y tomar decisiones dentro de un programa de manera eficiente.

La declaración If Else If es una serie de declaraciones if y else if para comprobar múltiples condiciones en una serie. Si la primera declaración if se evalúa como verdadera, entonces se ejecuta el bloque correspondiente; de lo contrario, se evalúa la siguiente condición else if. Esto permite comprobar múltiples condiciones de forma secuencial.



Ejercicio de HackeRank:





Código en C:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int n;

    printf("Ingresa un numero:\n ");
    scanf("%d", &n);

    if (n == 1) {
        printf("Uno\n");
    } else if (n == 2) {
        printf("Dos\n");
    } else if (n == 3) {
        printf("Tres\n");
    } else if (n == 4) {
        printf("Cuatro\n");
    } else if (n == 5) {
        printf("Cinco\n");
    } else if (n == 6) {
        printf("Seis\n");
    } else if (n == 7) {
        printf("Siete\n");
    } else if (n == 8) {
        printf("Ocho\n");
    } else if (n == 9) {
        printf("Nueve\n");
    } else {

        printf("Mas de nueve\n");
    }

    return 0;
}
```

Conclusiones

Las estructuras condicionales (como if, if-else, if-else if, y switch) son fundamentales y de vital importancia en la construcción de soluciones computacionales. Su función principal es dotar a los programas de la capacidad de tomar decisiones y de controlar el flujo de ejecución.



Sin las condicionales, un programa simplemente ejecutaría una secuencia de instrucciones fija y lineal, incapaz de adaptarse a diferentes entradas de datos o escenarios.

Bibliografía

[1] CCH UNAM, “Condional simple,” Portal Académico del CCH. [En línea]. Disponible en: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica2/estructuras-condicionales/condicional-simple>. [Consultado: 22-nov-2025].

[2] CCH UNAM, “Condional compuesta (if-else),” Portal Académico del CCH. [En línea]. Disponible en: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica2/estructuras-condicionales/condicional-compuesta>. [Consultado: 22-nov-2025].

[3] GeeksforGeeks, “If else if Statement in Programming,” GeeksforGeeks. [En línea]. Disponible en: <https://www.geeksforgeeks.org/software-engineering/if-else-if-statement-in-programming/>. [Consultado: 22-nov-2025].

Declaración de Uso de IA

Para la elaboración de esta tarea, utilicé una herramienta de Inteligencia Artificial (IA) para la conversión del código de C a PSeInt facilitando la creación del diagrama de flujo y para la asistencia en la redacción de la conclusión personal sobre la importancia de las estructuras condicionales.