



Universidad
Nacional
de Loja



Carrera de Ingeniería en
Sistemas / Computación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Carrera de Computación

Teoría de la Programación – Unidad 2

**TEMA: Diferencias entre los tipos de
estructuras condicionales**

Nombre: José David Valencia Condoy

Periodo/Ciclo: 1º Ciclo

Paralelo: 'A'

Docente: Lissette Geoconda López Faican

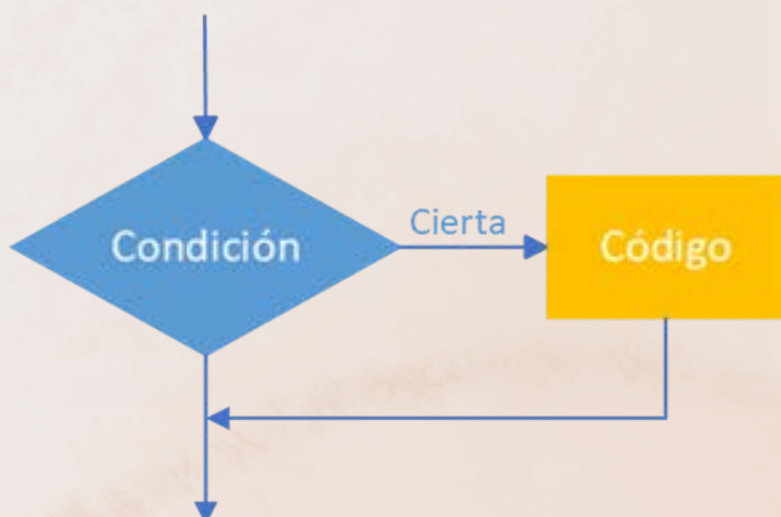
Fecha: 21/11/2025

**Periodo Académico:
Septiembre – Febrero 2026**

Estructuras Condicionales

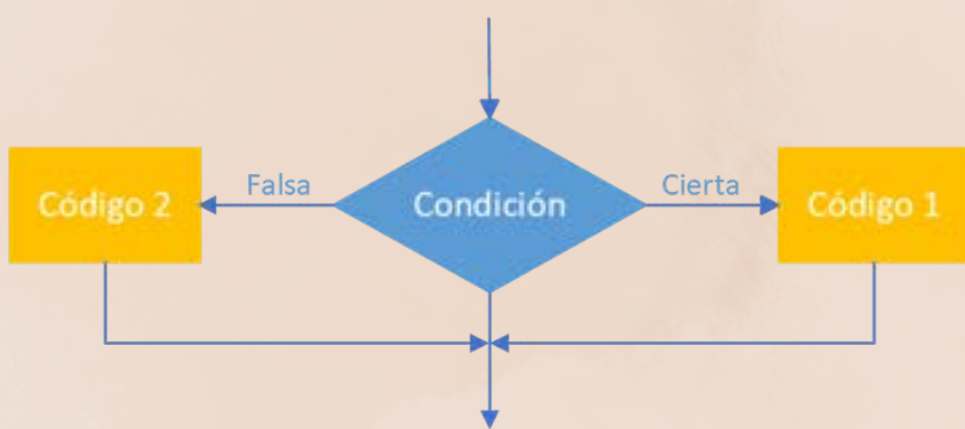
Dentro de esta infografía presentaremos tres tipos de condicionales.

Condicional Simple



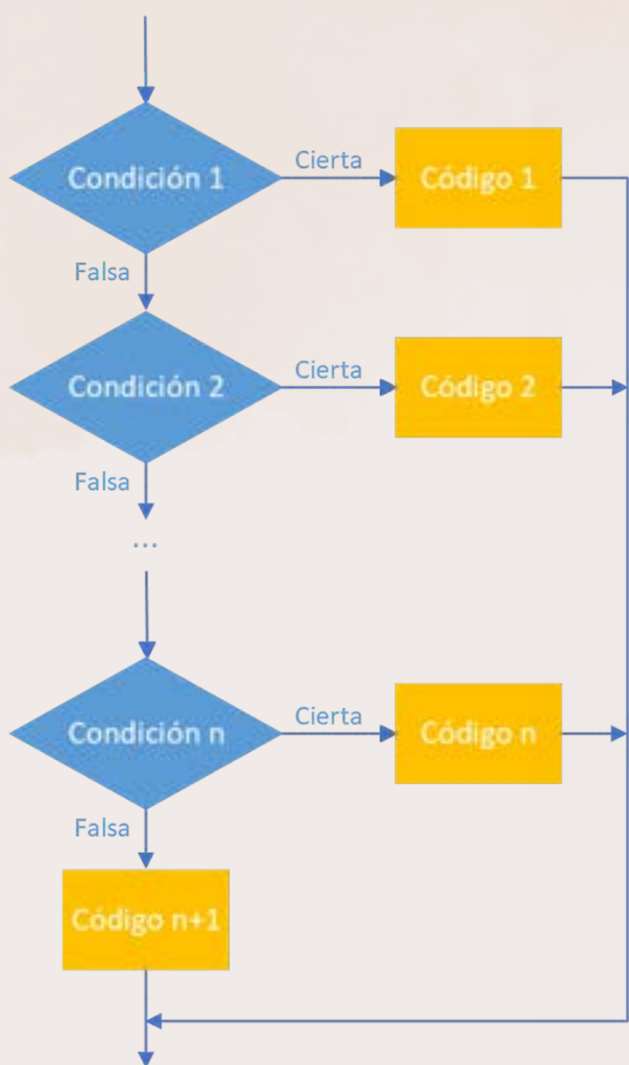
En la condicional simple solo se evalúa una condición que se tiene que cumplir y puede tener entre una y varias acciones; si la condición es falsa entonces no se hace nada [1]. Esta es la forma de condición más básica que podemos utilizar en programación, por ejemplo, si hoy llueve, traeré mi paraguas.

Condicional Doble



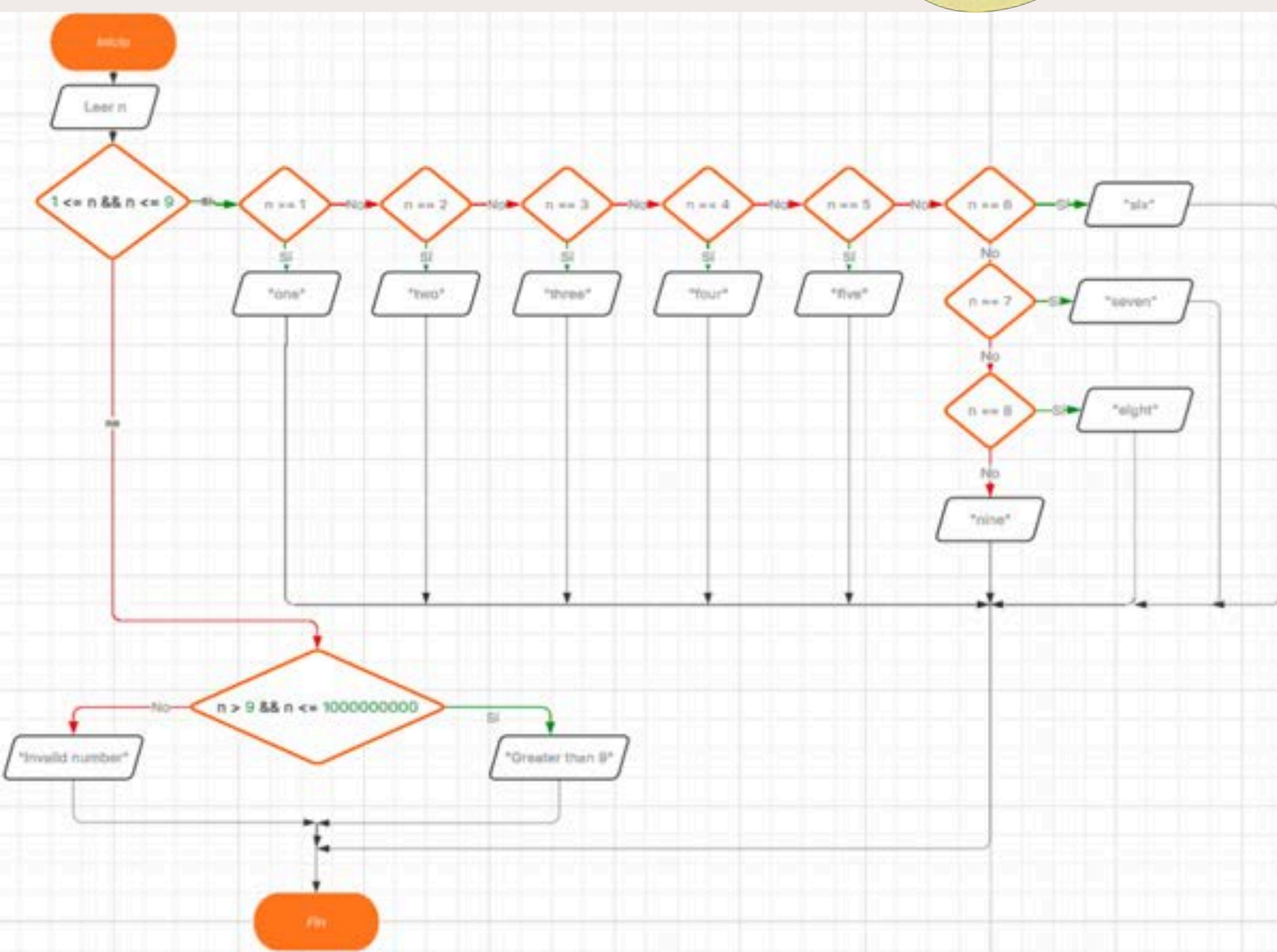
En la condicional doble se evalúa una condición que se puede o no se puede cumplir y cada elección puede tener distintas acciones. Es muy útil si se debe de ejecutar una acción dependiendo si la condición es verdadera (si) o si es falsa (no), por ejemplo, Si hoy llueve, traeré mi paraguas (cumple), sino, no llevaré paraguas (no cumple).

Condicional Multiple



Es aquella que permite escoger entre dos o más opciones. La estructura switch valida la opción que se encuentra dentro del paréntesis y el resultado ejecuta el conjunto de instrucciones seleccionada por la opción antes mencionada [2]. Se usa cuando existen muchos posibles casos o rangos que analizar, facilitando controlar múltiples alternativas sin tener que anidar muchas estructuras.

DIAGRAMA DE FLUJO



<codigo>

<ejercicio_resuelto>



```
#include <stdio.h>

int main() {

    int n;

    printf("Enter a number: ");
    scanf("%d", &n);

    if (1 <= n && n <= 9) {
        if (n == 1) {
            printf("one\n");
        } else if (n == 2) {
            printf("two\n");
        } else if (n == 3) {
            printf("three\n");
        } else if (n == 4) {
            printf("four\n");
        } else if (n == 5) {
            printf("five\n");
        } else if (n == 6) {
            printf("six\n");
        } else if (n == 7) {
            printf("seven\n");
        } else if (n == 8) {
            printf("eight\n");
        } else if (n == 9) {
            printf("nine\n");
        }
    }
    else if (n > 9 && n <= 1000000000) {
        printf("Greater than 9\n");
    } else {
        printf("Invalid number");
    }

    return 0;
}
```


CONCLUSIONES

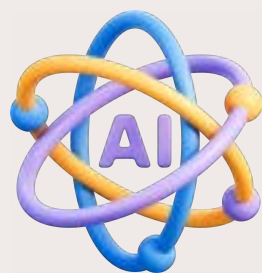
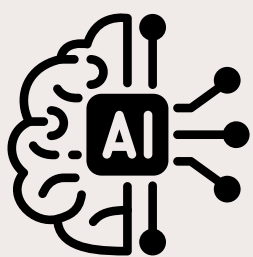


Las estructuras condicionales nos ayudan a resolver problemas tanto simples como complejos, ya que permiten que un programa siga diferentes caminos dependiendo de si una condición se cumple o no. Gracias a ello, es posible ejecutar distintas instrucciones según el resultado verdadero o falso, volviendo el desarrollo de programas más eficiente y ordenado. Estas estructuras facilitan la construcción de algoritmos que necesitan tomar decisiones de manera lógica. La codificación del programa en HackerRank permitió estructurar de forma clara un algoritmo que solicitaba introducir un número entre uno y nueve e imprimir su equivalente en palabras. El uso de las condicionales hizo más sencillo su desarrollo; en este caso, aplicamos una estructura condicional múltiple para evaluar cada posible valor y mostrar su respectiva representación en texto.

REFERENCIAS



- [1] E. N. F. Piscoya, “FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN. Un enfoque práctico,” FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN. Un enfoque práctico., Jan. 2021, Accessed: Nov. 20, 2025. [Online]. Available: https://www.academia.edu/103779068/FUNDAMENTOS_DE_PROGRAMACION_Un_enfoque_practico
- [2] J. E. Guerra Salazar, M. V. Ramos Valencia, and G. E. Vallejo Vallejo, Programando en C desde la Practica: Problemas Resueltos, 1era ed. Puerto Madero Editorial Académica, 2023. Accessed: Nov. 20, 2025. [Online]. Available: <https://puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/pmea/catalog/view/36/110/195>
- [3] “4 Estructuras de control – Curso básico de análisis de datos con R.” Accessed: Nov. 20, 2025. [Online]. Available: <https://aprendeconalf.es/manual-r/04-estructurascontrol.html>



Uso Ético de IA COMPARATIVA

Este trabajo ha sido elaborado con apoyo de herramientas de inteligencia artificial (IA), específicamente utilizando ChatGPT para asistir en la redacción, explicación de conceptos y estructuración del contenido. Todo el material generado fue revisado, comprendido y adaptado por el autor para asegurar su coherencia y exactitud.