



---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

---

Asignatura: Principios de programación

TAREA#13: Estructuras de control en C  
del Proyecto Final

Alumno: Ramírez García Diego Andrés

27/Noviembre/2020

Grupo: 3

## Estructuras de control del Proyecto Final

### *Estructura de control if*

1. Empleo estructuras de control *if* para clasificar los elementos que componen una fórmula, ya sea por operadores matemáticos o signos de agrupación, para posteriormente analizar cada término por separado.

#### **Al introducir una fórmula, si la estructura presenta operadores matemáticos:**

Si la estructura presenta resta, suma o multiplicación, se agrupan los términos afectados.

Así mismo para clasificar desde antes los términos que consideraremos como parte de una división o una raíz, ya sea en el numerador, denominador o radicando, esto con el fin de una transcripción lo más certera posible.

#### **Si la estructura presenta las siguientes características se agrupan los datos en términos.**

Si la estructura de signos se encuentre junto a una división sin separación, se considere como término de la división, ya sea antes o después.

Si la estructura de signos se encuentra después de una raíz sin separación, se considere como término del radicando.

Si la estructura presenta paréntesis, corchetes o llaves se agrupa como un solo término.

Para determinar cuando un término anteriormente agrupado es en realidad un conjunto de dos o más términos que podrían afectar la escritura de la ecuación.

#### **Si el término de una división o raíz presenta en su estructura una separación se consideran dos nuevos términos.**

Si hay números después de la división que presentan separación unos de los otros, se consideran como términos diferentes, y se considera por lo tanto como dividendo al término junto a la división.

Si hay números después de la raíz que presentan separación unos de los otros, se consideran como términos diferentes, y se considera por lo tanto como radicando al término junto a la raíz.

### *Estructura de control if – else*

1. Para la determinación de los elementos de una división, si estos se encuentran antes sin separación, los consideramos numerador, y si se encuentran después sin separación los consideramos denominador.

Sin embargo sino se cumple, es decir, presentan un espaciado entre la división, no se les agrupa dentro de la operación, tanto como numerador como denominador.

**Si la un término presenta división se ejecuta lo siguiente(/):**

Si hay números antes de la división que no presenten espacio con respecto a la división se colocan en el numerador  $p \cdot \left(\frac{p}{q}\right)$

Sino, es decir, presentan una separación de la división, no se toman en cuenta como numerador.

Si hay números después de la división que no presenten espacio con respecto a la división se colocan en el denominador  $q \left(\frac{p}{q}\right)$ .

Sino, es decir, presentan una separación de la división, no se se toman en cuenta como denominador.

2. Para la determinación de los elementos de una raíz, si estos se encuentran antes sin separación, los consideramos índice de la raíz, y si se encuentran después sin separación los consideramos radicando.

Sin embargo sino se cumple, es decir, presentan un espaciado entre la raíz, no se les agrupa dentro de la operación, tanto como índice como radicando.

**Si un término presenta raíz (√) se ejecuta lo siguiente:**

Si hay números antes de la raíz que no presenten espacio con respecto a la división se colocan como índice de la raíz (n).

Sino, es decir presentan una separación de la raíz, se coloca como índice de la raíz el número dos.

Si hay números después de la raíz que no presenten espacio con respecto a la raíz se colocan como el radicando de la raíz (a).

Sino, es decir, presentan una separación de la raíz, no se se toman en cuenta como radicando.

En la escritura de un exponente, para aclarar cuál va a ser el exponente de una literal o un número, de acuerdo a si presenta un número, literal o nada.

**Si las literales o números presentan un acento circunflejo se ejecuta lo siguiente:**

Si hay un número antes del acento (^) que no presente separación, se considera como el exponente.

Sino, se considera como exponente el número 0.