



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**PROGRAMACIÓN APLICADA I**

Año 2018  
Mgtr. Migdalia Testa

## Contenido

ESTRUCTURAS DE SELECCION .....	1
Estructura de Selección Simple (Si Entonces) .....	2
Estructura de Selección Doble (Si Entonces / De lo contrario) .....	3
Asignación No. 2.....	4
Aumento de Salario una Opción .....	5
Aumento de Salario.....	5
Edad.....	5
Promedio.....	5
Suma o Resta.....	5

## **ESTRUCTURAS DE SELECCION**

Una estructura de selección son estructuras de control utilizadas para la toma de decisiones dentro un programa.

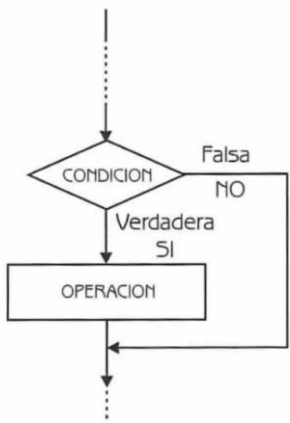
Dentro de las estructuras de selección que estaremos revisando en este documento tenemos:

- Estructura de Selección Simples (Si Entonces)
- Estructura de Selección Doble (Si Entonces / De lo contrario)
- Estructura de Selección Anidada
- Estructura de Selección Múltiple (Si Múltiple)

En esta asignación revisaremos las dos primeras formas de la estructura de selección.

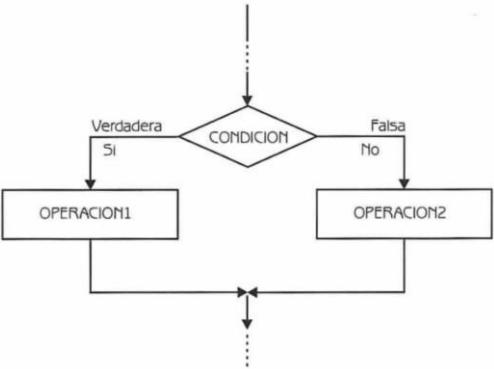
## Estructura de Selección Simple (Si Entonces)

La estructura selectiva si entonces permite que el flujo del diagrama siga por un camino específico si se cumple una condición o conjunto de condiciones. Si al evaluar la condición (o condiciones) el resultado es verdadero, entonces se ejecuta(n) cierta(s) operación(es). Luego se continúa con la secuencia normal del diagrama.

Diagrama de Flujo	Pseudocódigo	Sintaxis en C
	<pre>. . Si (condición) Entonces   Hacer operación Fin Si . .</pre>	<pre>if (condición) {   operación; }</pre>

## Estructura de Selección Doble (Si Entonces / De lo contrario)

La estructura selectiva si entonces/ de lo contrario permite que el flujo del diagrama se bifurque por dos ramas diferentes en el punto de la toma de decisión(es). Si al evaluar la condición (o condiciones) el resultado es verdadero, entonces se sigue por un camino específico y se ejecuta(n) cierta(s) operación(es). Por otra parte, si el resultado es falso entonces se sigue por otro camino y se ejecuta(n) otra(s) operación(es). En ambos casos, luego de ejecutarse la(s) operación(es) indicada(s) se continúa con la secuencia normal del diagrama.

Diagrama de Flujo	Pseudocódigo	Sintaxis en C
	<pre>. . Si (condición) Entonces   Hacer operación1 De lo contrario   Hacer operación2 Fin Si . .</pre>	<pre>if (condición) {   Operación1; } else {   Operación2; }</pre>

## Asignación No. 2

Fecha de entrega: Jueves 30 de Agosto de 2018

Todo trabajo entregado después de la fecha asignada tiene un descuento de 25 puntos por semana de atraso.

Entregar:

1. Análisis 3 puntos por caso
2. Diseño de la Pantalla 3 puntos por caso
3. Diagrama de flujo 3 puntos por caso
4. Pseudocódigo y 3 puntos por caso
5. Prueba de escritorio 3puntos por caso
6. Codificación en C 5 puntos por caso. Para hacer este punto tiene que tener los puntos anteriores resueltos.

### **Aumento de Salario una Opción**

1. Se desea un programa que lea como dato de entrada el sueldo de un trabajador, aplique un aumento del 15% si su sueldo es inferior de B/.1,000.00. En caso de otorgar el aumento que imprima el nombre del colaborador y su nuevo salario.

### **Aumento de Salario**

2. Se desea un programa que lea como dato de entrada el sueldo de un trabajador, aplique un aumento del 15% si su sueldo es inferior de B/.1,000.00, de lo contrario aumentar un 7%. Escribir el nombre del colaborador, el salario anterior, el aumento y el nuevo salario

### **Edad**

3. Se desea un programa que lea el nombre de una persona y su edad. Si la edad de la persona es mayor o igual a 18 años el programa debe escribir el nombre de la persona y el mensaje es mayor de edad, en caso contrario escribir es menor de edad.

### **Promedio**

4. Se desea un programa que lea tres notas parciales. El programa debe calcular el promedio. Si el promedio del estudiante es mayor a 60 el programa debe escribir el promedio y el mensaje "Aprobó", en caso contrario el programa debe escribir el promedio y el mensaje "Reprobó".

$$\text{Promedio} = (\text{Parcial1} + \text{Parcial2} + \text{Parcial3}) / 3$$

### **Suma o Resta**

5. Se desea un programa que lea dos números enteros y uno de los dos operadores (suma o resta). El sistema debe escribir el resultado de acuerdo a la operación aritmética seleccionada (suma o resta).