



---

## Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

**Departamento:**

**Carrera:** Electrónica y Automatización

**Taller académico N°: 1**

---

### 1. Información General

- **Asignatura:** Fundamentos de Programación
  - **Nombres de los estudiantes:** Campoverde Anthony, Velecela Mateo, Alvear Alexander
  - **NRC:** 20823
- 

### 2. Objetivo del Taller y Desarrollo

#### Objetivo del Taller:

Desarrollar la resolución de un problema mediante una serie de pasos ordenados (Algoritmos), por medio del Pse Int y tablas

#### Desarrollo:

#### Ejercicio 1: Medida de dos valores

##### Tabla de objetos:

Objeto	Nombre	Valor	Tipo
M1	A,B,C	Variable	Real
M2	máxima	Variable	Real
M3	mínima	Variable	Real
M4	media	Variable	Real
M5	resultado	Variable	Real



### Algoritmo en Seudocódigo:

```
1  Algoritmo Alturas3
2
3      // Declarar variables
4      Definir a, b, c, maxima, minima, media Como Real
5
6      // Ingresar 3 alturas
7      Escribir "Ingrese la primera altura:"
8      Leer a
9
10     Escribir "Ingrese la segunda altura:"
11     Leer b
12
13     Escribir "Ingrese la tercera altura:"
14     Leer c
15
16     // Calcular la media
17      $media \leftarrow (a + b + c) / 3$ 
18
19     // Calcular la máxima
20      $maxima \leftarrow a$ 
21     Si  $b > maxima$  Entonces
22     .....  $maxima \leftarrow b$ 
23     FinSi
24     Si  $c > maxima$  Entonces
25     .....  $maxima \leftarrow c$ 
26     FinSi
27
28     // Calcular la mínima
29      $minima \leftarrow a$ 
30     Si  $b < minima$  Entonces
31     .....  $minima \leftarrow b$ 
32     FinSi
33     Si  $c < minima$  Entonces
34     .....  $minima \leftarrow c$ 
35     FinSi
36
37     // Mostrar resultados
38     Escribir "La media de las alturas es: ", media
39     Escribir "La altura máxima es: ", maxima
40     Escribir "La altura mínima es: ", minima
41
42 FinAlgoritmo
43
```



### Prueba de escritorio Pse Int:

```
1  Algoritmo Alturas3
2  // Definición de variables
3  Definir a, b, c, media, maxima, minima como Real
4  // Inicio
5  Escribir "Ejecución Iniciada. ***"
6  Escribir "Ingrese la primera altura:"
7  Leer a
8  Escribir "Ingrese la segunda altura:"
9  Leer b
10 Escribir "Ingrese la tercera altura:"
11 Leer c
12 // Calcular la media
13 media ← (a + b + c) / 3
14 // Calcular la altura máxima
15 Si b > a Entonces
16     Si c > b Entonces
17         maxima ← c
18     Si no Entonces
19         maxima ← b
20 Si no Entonces
21     maxima ← a
22 // Calcular la altura mínima
23 Si b < a Entonces
24     Si c < b Entonces
25         minima ← c
26     Si no Entonces
27         minima ← b
28 Si no Entonces
29     minima ← a
30 // Mostrar resultados
31 Escribir "La media de las alturas es: ", media
32 Escribir "La altura máxima es: ", maxima
33 Escribir "La altura mínima es: ", minima
34 FinAlgoritmo
```

PSeInt - Ejecutando proceso ALTURAS3

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese la primera altura:

> 9

Ingrese la segunda altura:

> 6

Ingrese la tercera altura:

> 3

La media de las alturas es: 6

La altura máxima es: 9

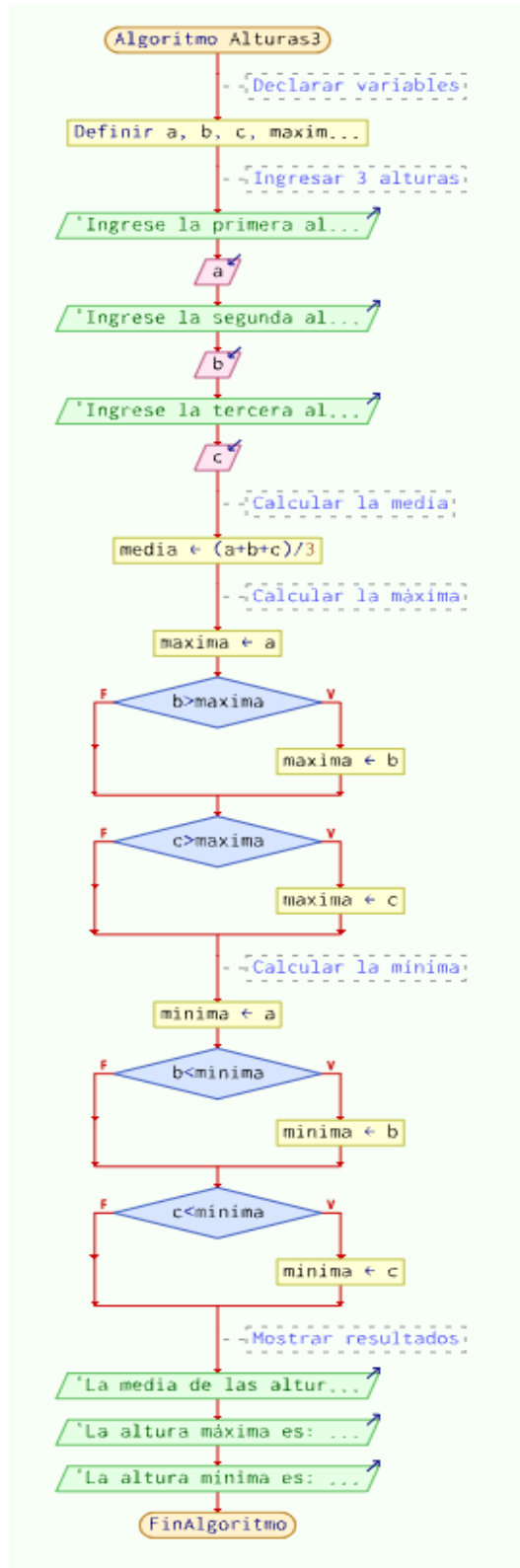
La altura mínima es: 3

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

Reiniciar

## Diagrama de flujo:





Conclusiones: Logramos entender el funcionamiento del Software Pse Int, el cual nos sirve para elaborar algoritmos en pseudocódigo, entendimos la lógica de algoritmos, y a elaborar tablas para resolución de problemas.