


| | | |
|---|---|---------------------------------|
|  | Carátula para entrega de prácticas | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorios de docencia |

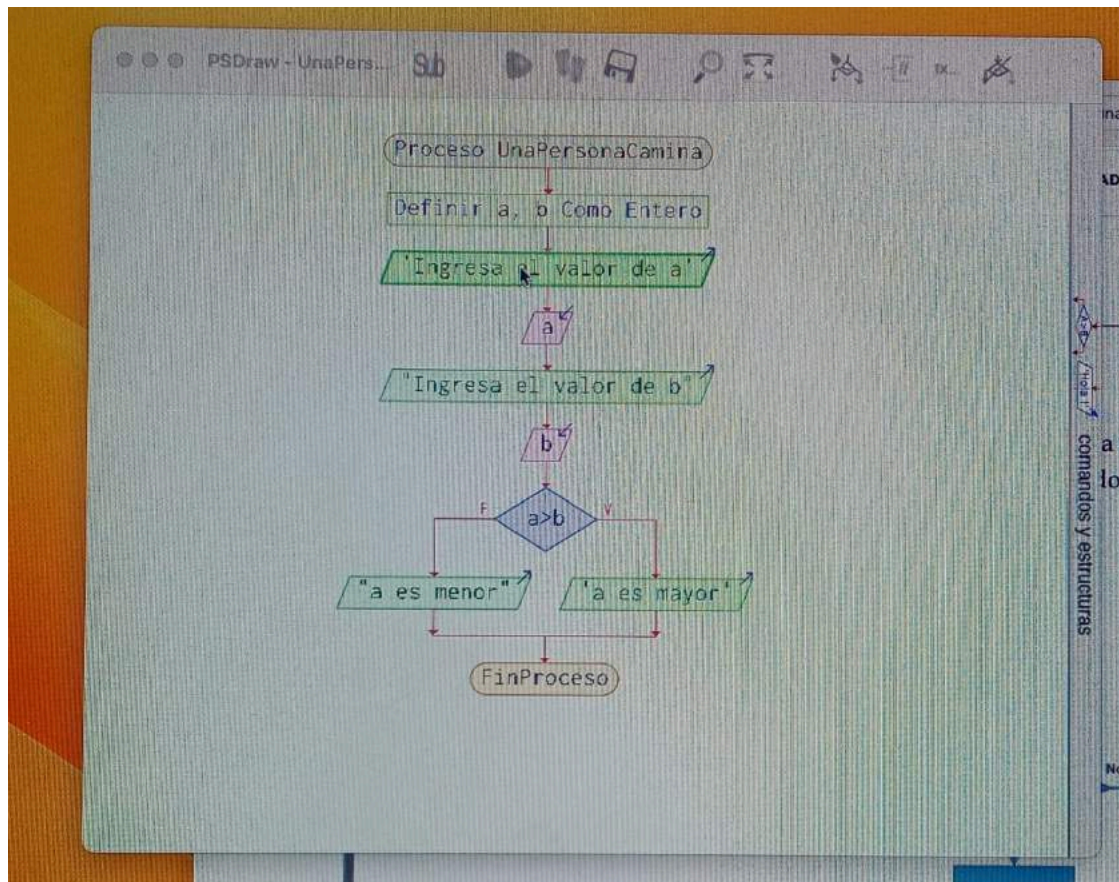
Laboratorio de Computación

Salas A y B

| | |
|---------------------------|--|
| Profesor(a): | César Fabián Domínguez Velasco |
| Asignatura: | Fundamentos de Programación |
| Grupo: | 15 |
| No de Práctica(s): | 4 |
| Integrante(s): | Camacho Duarte Héctor Enrique |
| | Gutiérrez Esquivel Giovani Emiliano |
| | Flores Jiménez Diego |
| | Moreno Chapan Amilet |
| | Reyes García Raúl de Jesús |
| No. de lista | 06,11,15,16,25,33 |
| o brigada: | |
| Semestre: | 2024-02 |
| Fecha de entrega: | 6/03/24 |
| Observaciones: | |
| | |
| CALIFICACIÓN: | |

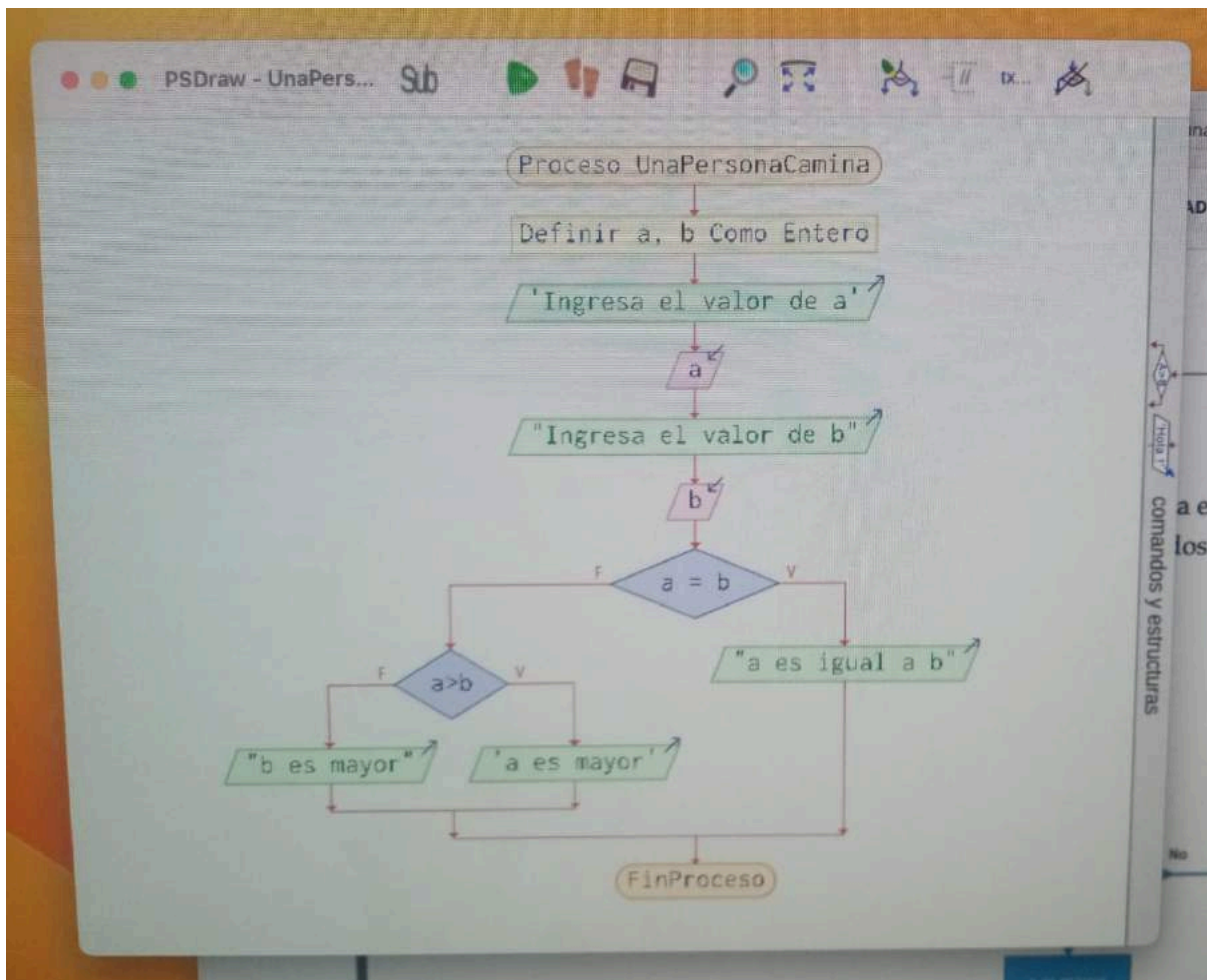
Objetivo: El alumno elaborará diagramas de flujo que representen soluciones algorítmicas vistas como una serie de acciones que comprendan un proceso.

Desarrollo

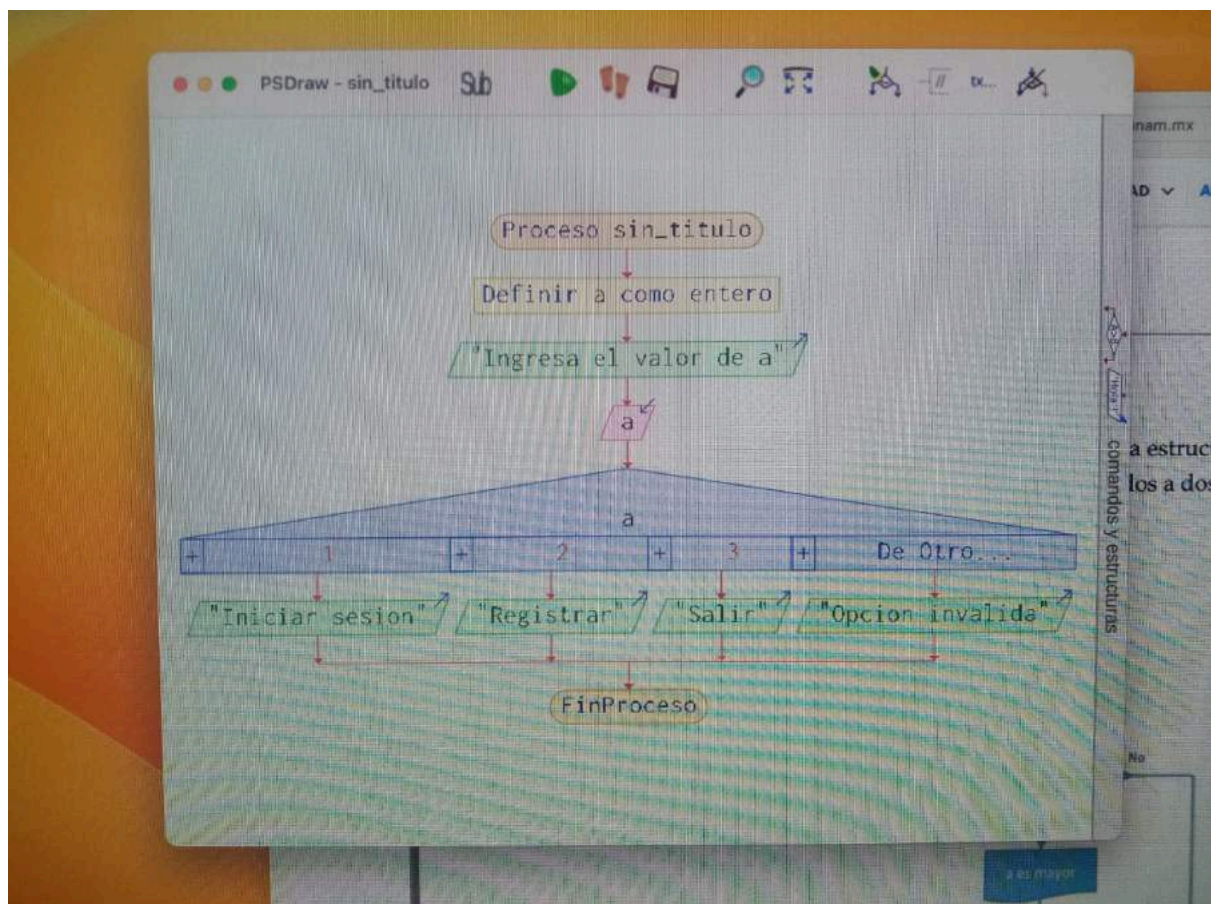
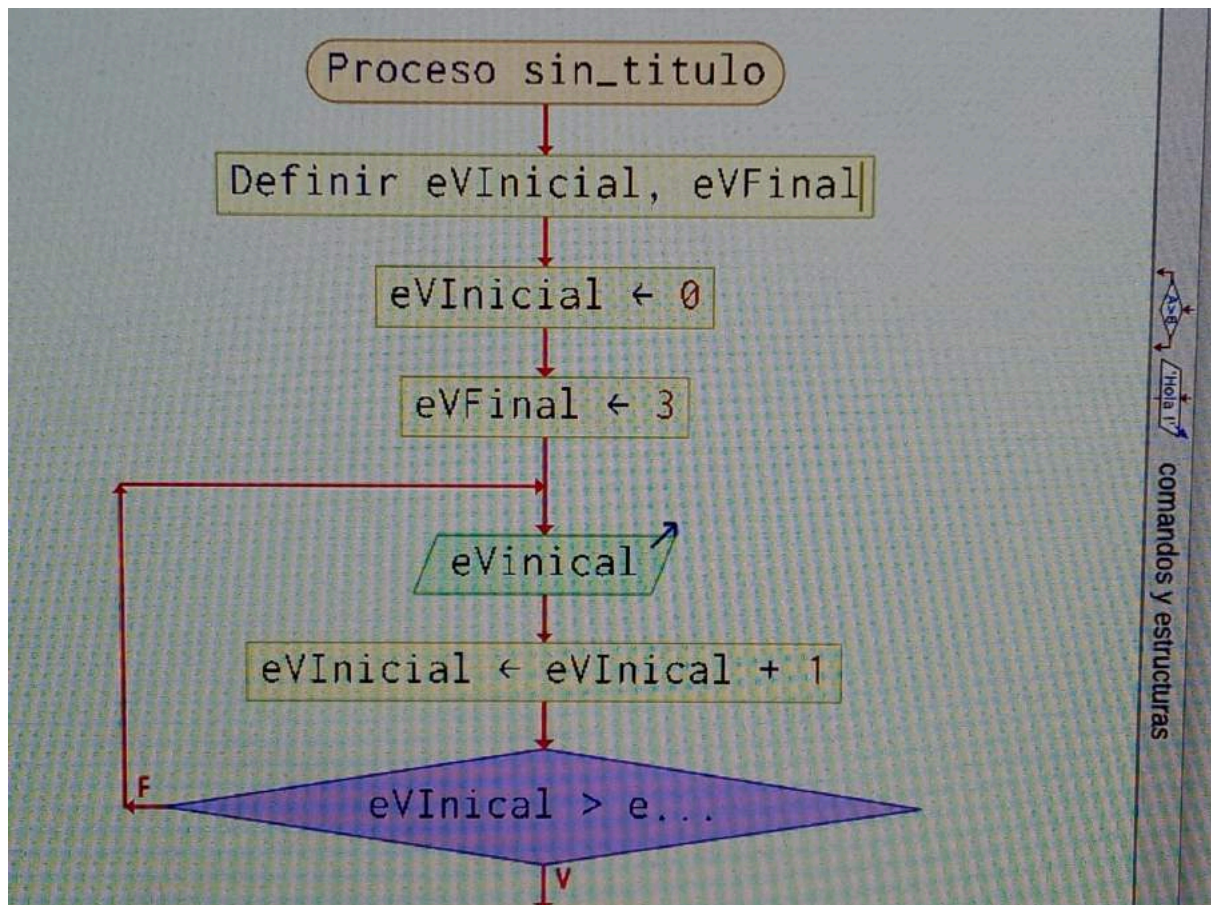


| Iteración | P | Salida |
|-----------|----------------|--------------|
| 1 | a = 5 b = 9 | "a es menor" |

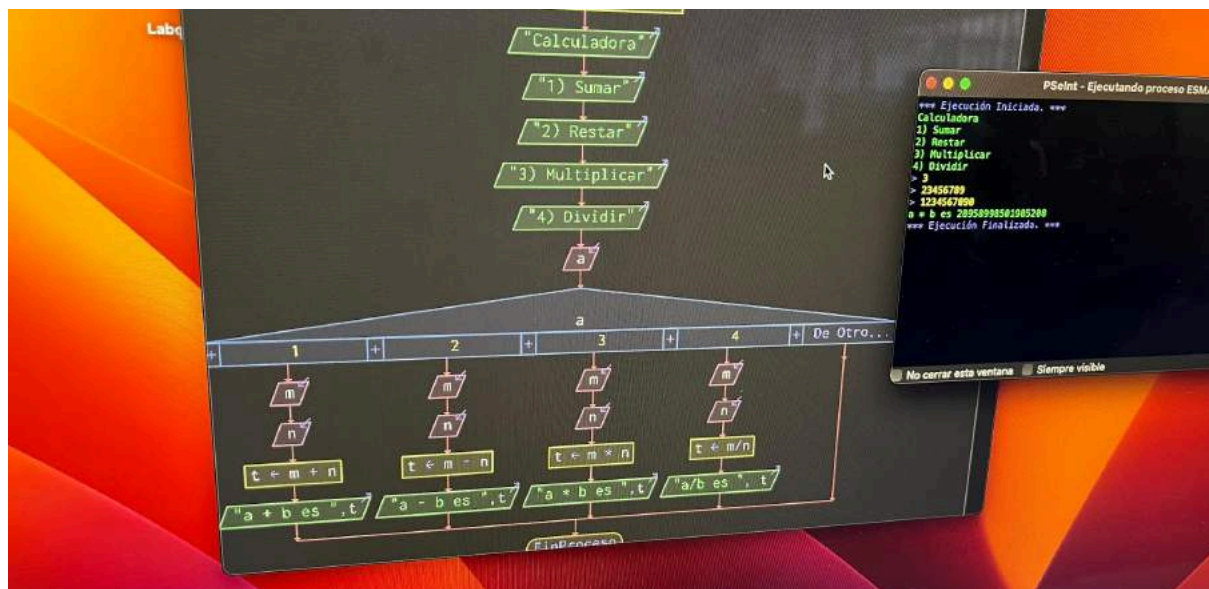
| Iteración | P | Salida |
|-----------|--------------------|--------------|
| 1 | a = 583 b = 201 | "a es mayor" |



| Iteración | P | Salida |
|-----------|--------------------|------------------|
| 1 | a = 60 b = 60 | "a es igual a b" |
| Iteración | P | Salida |
| 1 | a = 671 b = 253 | "a es mayor" |
| Iteración | P | Salida |
| 1 | a = 75 b = 318 | "b es mayor" |



| | | |
|----------------|------------|-----------------------------|
| Iteración 1 | P $a=1$ | Salida "Iniciar sesión" |
| Iteración 1 | P $a=2$ | Salida "Registrar" |
| Iteración 1 | P $a=3$ | Salida "Salir" |
| Iteración 1 | P $a=7$ | Salida "Opción inválida" |



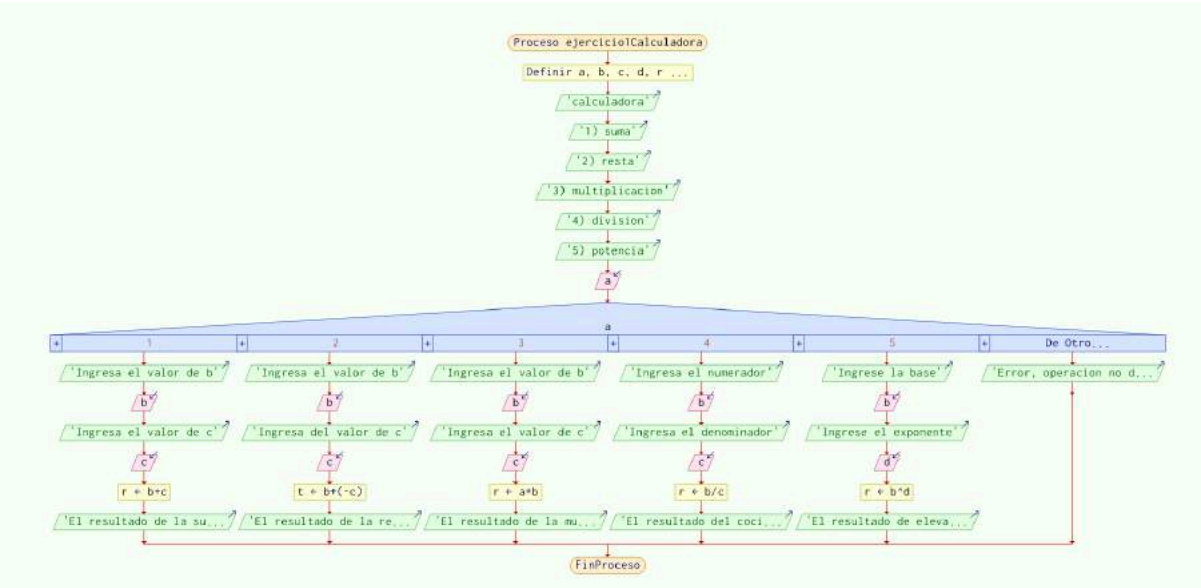
| Iteración | P | Salida |
|-----------|---|---------------|
| 1 | $a = 1$ (sumar) $m = 13$ $n = 6$ $(13 + 6 = ?)$ | "m + n es 19" |

| Iteración | P | Salida |
|-----------|--|---------------|
| 1 | $a = 2$ (restar) $m = 37$ $n = 15$ $(37 - 15 = ?)$ | "m - n es 22" |

| Iteración | P | Salida |
|-----------|---|----------------|
| 1 | $a = 3$ (Multiplicar) $m = 11$ $n = 53$ $(11 * 53 = ?)$ | "m * n es 583" |

| Iteración | P | Salida |
|-----------|---|---------------|
| 1 | $a = 4$ (Dividir) $m = 105$ $n = 5$ $(105 / 5 = ?)$ | "m / n es 21" |

| Iteración | P | Salida |
|-----------|---------|-------------|
| 1 | $a = 5$ | Fin Proceso |



| Iteración | Nº que inicia la Suma | a | b | Salida |
|-----------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 1 | Sin definir | Sin definir | Sin definir |
| 2 | 1 | Sin inicializar | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 3 | 1 | 4 | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 4 | 1 | 4 | 3 | Sin inicializar |
| 5 | 1 | 4 | 3 | 7 |

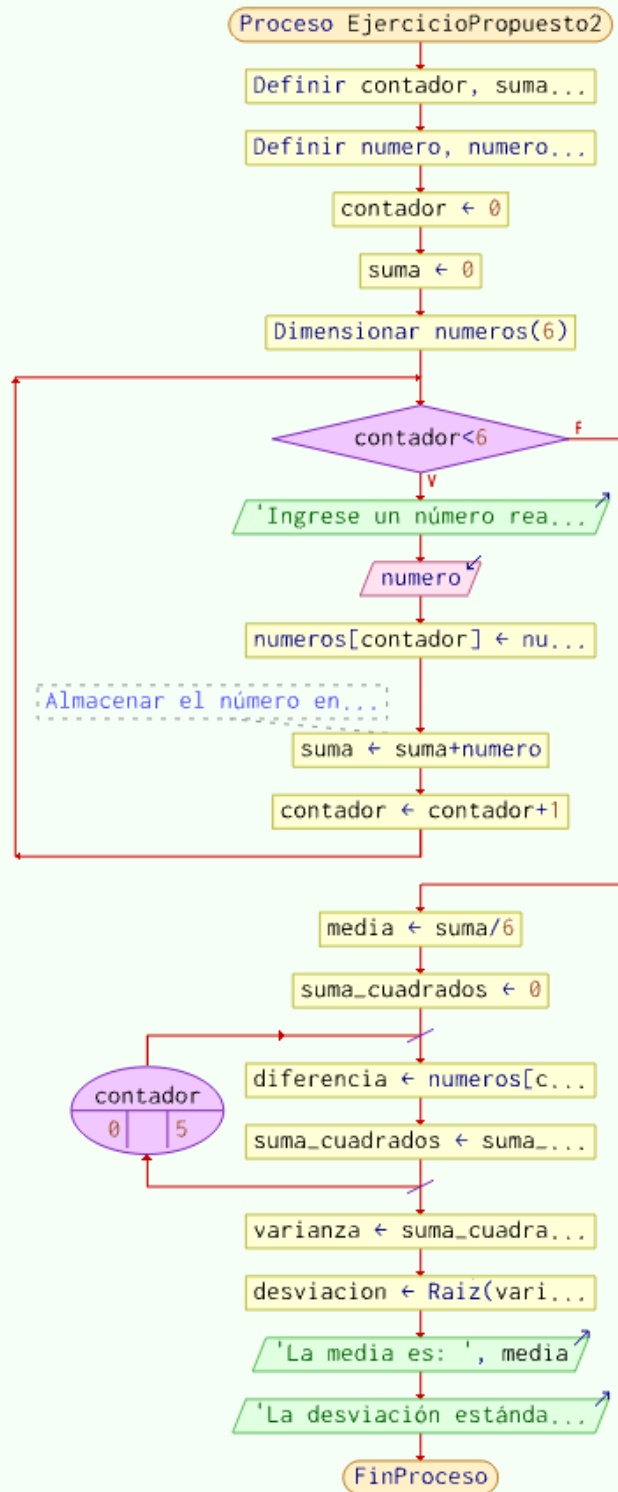
| Iteración | Nº que inicia la resta | a | b | Salida |
|-----------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 2 | Sin definir | Sin definir | Sin definir |
| 2 | 2 | Sin inicializar | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 3 | 2 | 10 | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 4 | 2 | 10 | 5 | Sin inicializar |
| 5 | 2 | 10 | 5 | 5 |

| Iteración | Nº que inicia la Multiplicación | a | b | Salida |
|-----------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 3 | Sin definir | Sin definir | Sin definir |
| 2 | 3 | Sin inicializar | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 3 | 3 | 1000 | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 4 | 3 | 1000 | 545 | Sin inicializar |
| 5 | 3 | 1000 | 545 | 545 000 |

| Iteración | Nº que inicia la División | a | b | Salida |
|-----------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 4 | Sin definir | Sin definir | Sin definir |
| 2 | 4 | Sin inicializar | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 3 | 4 | 200 | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 4 | 4 | 200 | 5 | Sin inicializar |
| 5 | 4 | 200 | 5 | 40 |

| Iteración | Nº que inicia la Potencia | a | b | Salida |
|-----------|---------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 5 | Sin definir | Sin definir | Sin definir |
| 2 | 5 | Sin inicializar | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 3 | 5 | 100 ² | Sin inicializar | Sin inicializar |
| 4 | 5 | 100 ² | 2 | Sin inicializar |
| 5 | 5 | 100 | 2 | 10,000 |

| Iteración | Nº que pone Fin | a | b | Salida |
|-----------|-----------------|---|---|--------------|
| 1 | a = 6 | - | - | Fin Proceso. |



| ITERACION | Media | Desviacion estandar | n | Salida |
|-----------|------------|------------------------|-----|---|
| 1 | 105 | 0 | 105 | / |
| 2 | 112.5 | 7.5 | 120 | / |
| 3 | 114 | 6.4807407 | 117 | / |
| 4 | 112.75 | 6.01560471 | 109 | / |
| 5 | 111 | 6.41872261 | 104 | / |
| 6 | 113.333333 | 7.84573486 | 125 | / |
| 6 | 116.666667 | 7.84573486 | 125 | La media es 116.6666667 La desviacion estandar es 7.845734864 |

Conclusiones

En conclusión, hemos alcanzado con éxito el objetivo de la práctica que consistía en elaborar diagramas de flujo representativos de soluciones algorítmicas. Durante este proceso, hemos adquirido una comprensión más profunda de cómo descomponer problemas en una serie de acciones lógicas y secuenciales, lo que nos ha permitido desarrollar soluciones algorítmicas de manera estructurada y eficiente.

Elaborar diagramas de flujo nos ha proporcionado una herramienta visual poderosa para entender y comunicar nuestros algoritmos de manera clara y concisa. Hemos aprendido a identificar patrones comunes, a diseñar flujos de trabajo eficientes y a abordar problemas desde una perspectiva algorítmica.

Bibliografía

Laboratorio Salas A y B. (n.d.). <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>

PSEInt. (n.d.). <https://sourceforge.net/p/pseint/discussion/23683254>