

Ejercicio 2. La abuela Reporte.

Ana María es abuela de 4 niñas de diferentes edades: Ana, Paula, Lucía, Milena y Szamin. Desea otorgarles una mesada mensual proporcional a las edades de las niñas. El monto total mensual que debe otorgarles depende de sus ingresos. ¿Cuánto dinero debe darle a cada niña?

Análisis.

Entradas: Edad1 Paula
- Edad2 Lucía
- Edad3 Milena
- Edad4 Szamin

Otro Método

- Edad de la niña "N"
donde $N = 1, 2, 3, 4$

- Ingreso de la abuela

Salida: Mensualidad de cada niña.

Relaciones: Total Edades = $E_1 + E_2 + E_3 + E_4$

$$\text{Mensualidad de cada niña} = E_N / T \cdot 100$$

Estrategia

1. Solicitar edad 1, 2, 3, 4
2. Solicitar ingreso de la abuela.
3. Calcular total edades
4. Calcular mensualidad de cada niña.
5. Mostrar mensualidad de cada niña.

Ambiente.

Variables	Tipos de datos	Descripción.
E_1, E_2, E_3, E_4	Entero	Edad de cada niño
Ingresos	Real	Ingresos de la abuela
Total E	Entero	La suma de las 4 edades (Total edades)
Mensualidad	Real	Mensualidad de cada niño
Porción	Real	Porción.

Pseudocódigo

	Proceso Abuela Reparte
	Definir E_1, E_2, E_3, E_4 , totalE como entero;
	Definir ingresos, porción, mensualidad1, mensualidad2, mensualidad3, mensualidad4 como real;
1	Escribir "Ingrese la edad de Paula, Lucia, Milena, Isamin";
2	Leer E_1, E_2, E_3, E_4
3	Escribir "Ingrese el total de ingresos de la abuela";
4	Leer ingresos;
5	$totalE \leftarrow E_1 + E_2 + E_3 + E_4$;
6	$porción \leftarrow Ingresos / totalE$;
7	$mensualidad1 \leftarrow porción \cdot E_1$;
8	$mensualidad2 \leftarrow porción \cdot E_2$;
9	$mensualidad3 \leftarrow porción \cdot E_3$;
10	$mensualidad4 \leftarrow porción \cdot E_4$;
11	Escribir "La porción es de", $trunc(porción \cdot 100) / 100$;
12	Escribir "A Paula le corresponde", $trunc(mensualidad1)$, "pesos por mes";
13	Escribir "A Lucia le corresponde", $trunc(mensualidad2)$, "pesos por mes";
14	Escribir "A Milena le corresponde", $trunc(mensualidad3)$, "pesos por mes";
15	Escribir "A Isamin le corresponde", $trunc(mensualidad4)$, "pesos por mes";
	Fin Proceso.

(Proceso Abuelo Reparte)

Definir E1, E2, E3, E4, tota1E como Entero.

Definir ingresos, porcion, mens1, mens2, mens3, mens4 como Real.

"Ingrese la edad de Paulz, Lucia, Milena, Szemiu"

E1, E2, E3, E4

"Ingrese el total de ingresos de la abuela"

Ingresos

$Tota1E \leftarrow E1, E2, E3, E4$

$porcion \leftarrow ingresos / tota1E$

$mensualidad1 \leftarrow porcion \cdot E1$

$mensualidad2 \leftarrow porcion \cdot E2$

$mensualidad3 \leftarrow porcion \cdot E3$

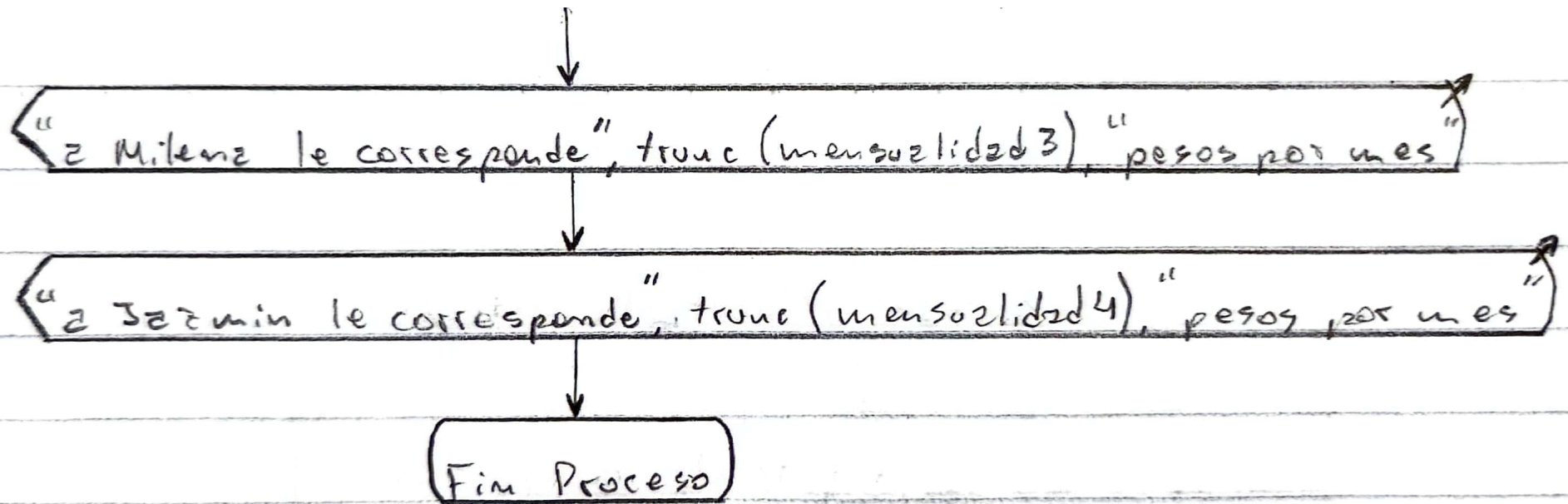
$mensualidad4 \leftarrow porcion \cdot E4$

"la porcion es de", $trunc((porcion \cdot 100) / 100)$

"¿ Paulz le corresponde", $trunc(mensualidad1)$, "pesos por mes"

"¿ Lucia le corresponde", $trunc(mensualidad2)$, "pesos por mes"

NOTA



Nro	E1	E2	E3	E4	Ingresos	TotalE	Porcion	M1	M2	M3	M4	Salida
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ingreso la edad de Paula, Lucía, Milene, Zuzmin.
2	10	20	30	40	-	-	-	-	-	-	-	
3	10	20	30	40	-	-	-	-	-	-	-	Ingreso el total de los ingresos de la escuela.
4	10	20	30	40	100.000	-	-	-	-	-	-	
5	10	20	30	40	100.000	100						
6	10	20	30	40	100.000	100	1000					
7	10	20	30	40	100.000	100	1000					
8	10	20	30	40	100.000	100	1000					
9	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000				
10	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000			
11	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000		
12	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000	40.000	
13	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000	40.000	La porción es de 1000.
14	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000	40.000	A Paula le corresponde 10.000 pesos el mes.
	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000	40.000	A Lucía le corresponde 20.000 pesos el mes.
	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000	40.000	A Milene le corresponde 30.000 pesos el mes.
	10	20	30	40	100.000	100	1000	10.000	20.000	30.000	40.000	A Zuzmin le corresponde 40.000 pesos el mes.