**EJERCICIO 4) Triángulo**

Se requiere de un algoritmo que permita determinar si 3 segmentos de recta pueden formar un triángulo.

*Nota: En cualquier triángulo el mayor de los lados es menor que la suma de los restantes, o en general, la suma de 2 lados debe ser mayor que el lado restante. Por lo tanto hay que verificar las tres desigualdades.*

**ESTRATEGIA**

1. Solicitar al usuario ingresar los 3 lados.
2. Verificar si la suma de los dos lados es mayor que el restante, en las tres combinaciones posibles:

* Lado1 + lado2 > lado3
* Lado1 + lado3 > lado2
* Lado2 + lado3 > lado1

1. Si se cumplen las tres desigualdades, los lados pueden formar un triángulo.
2. En caso contrario, no lo formarán.

**AMBIENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variable | Tipo | Descripción |
| Lado1 | Real | Primer lado de recta ingresado |
| Lado2 | Real | Segundo lado de recta ingresado |
| Lado3 | Real | Tercer lado de la recta ingresado |

**PRUEBA DE ESCRITORIO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lado1 | Lado2 | Lado3 | Salida |
| - | - | - | “Ingrese el primer lado:” |
| 3 | - | - | “Ingrese el segundo lado:” |
| 3 | 4 | - | “Ingrese el tercer lado:” |
| 3 | 4 | 5 | “Los lados pueden formar un triángulo.” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lado1 | Lado2 | Lado3 | Salida |
| - | - | - | “Ingrese el primer lado:” |
| 2 | - | - | “Ingrese el segundo lado:” |
| 2 | 2 | - | “Ingrese el tercer lado:” |
| 2 | 2 | 5 | “Los lados no pueden formar un triángulo.” |

DIAGRAMA DE FLUJO

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

PSEUDOCODIGO EN EL ARCHIVO PSEINT.