Métodos de Caja Negra

**Identificación de condiciones de entrada:**

1. **Cantidad de lados:** la cantidad de lados ingresados debe ser exactamente 3.
2. **Cantidad de caracteres:** la cantidad caracteres para cada lado debe ser al menos 1.
3. **Tipo de Dato**: cada lado debe ser un valor numérico real positivo mayor que 0.
4. **Tipo de dato primer carácter (siendo la cantidad de caracteres mayor a 1):** el primer caracter puede ser el signo “+”, el signo “.” (para hacer referencia a una longitud del tipo 0.25 -> se escribe .25) o directamente un dígito.

**Clases de Equivalencia:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Condiciones de entrada** | **Clases** | | | | **Regla que aplica** |
| *Nro.* | *Válidas* | *Nro.* | *No Válidas* |
| Cantidad de lados | 1 | 3 | 7 | <3 | Rango |
| 8 | >3 |
| Cantidad de caracteres | 2 | 1 o más | 9 | Ninguno | Booleana |
| Tipo de dato | 3 | numérico (real positivo >0) | 10 | real negativo | Booleana |
| 11 | valor 0 |
| 12 | no numérico |
| Primer caracter (cuando la cantidad de caracteres es >1) | 4 | + | 13 | distinto de "+", "." o dígito | Booleana |
| 5 | . |
| 6 | dígito |

**Casos de Prueba:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Clases Válidas* | | | | |
| Nº Caso | Entrada | | | Clases que cubre |
| lado1 | lado2 | lado3 |
| 1 | 1 | .05 | +1 | 1,2,3,4,5,6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Clases No Válidas* | | | | | |
| Nº Caso | Entrada | | | Clases que cubre | Salida Esperada |
| lado1 | lado2 | lado3 |
| 2 |  | 2 | 2 | 7 | Error: Debe completar el valor del lado 1. |
| 3 | 20 | 20 |  | 9 | Error: Debe completar el valor del lado 3. |
| 4 | 4 | 5 | -10 | 10 | Error: El valor del lado 3 debe ser un valor numérico mayor a 0. |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 11 | Error: Los valores de los lados 1,2 y 3 deben ser valores numéricos mayores a 0. |
| 6 | @ | 1 | 1 | 12 | Error: El valor ingresado para el lado 1 no es válido. Debe ser un valor numérico mayor a 0. |
| 7 | 15 | A15 | 15 | 13 | Error: El valor ingresado para el lado 2 no es válido. Debe ser un valor numérico mayor a 0. |

\* La regla 8 no puede probarse, ya que el programa posee una interfaz que sólo permite ingresar tres lados.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Casos adiciones por conjetura de errores* | | | | | |
| Nº Caso | Entrada | | | Clases que cubre | Salida Esperada |
| lado1 | lado2 | lado3 |
| 8 |  |  |  | 7 | Error: Los valores de los lados 1,2 y 3 deben ser valores numéricos mayores a 0. |