

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

Facultad de Ingeniería, Producción y Servicios

Escuela Profesional de Ciencia de la Computación



Curso:

Ingeniería de Software II

Trabajo:

Práctica 5- Generación de Casos de Prueba - Caja Blanca

Profesor:

EDGAR SARMIENTO CALISAYA

De:

- Jharold Alonso Mayorga Villena

AREQUIPA - PERÚ 2023

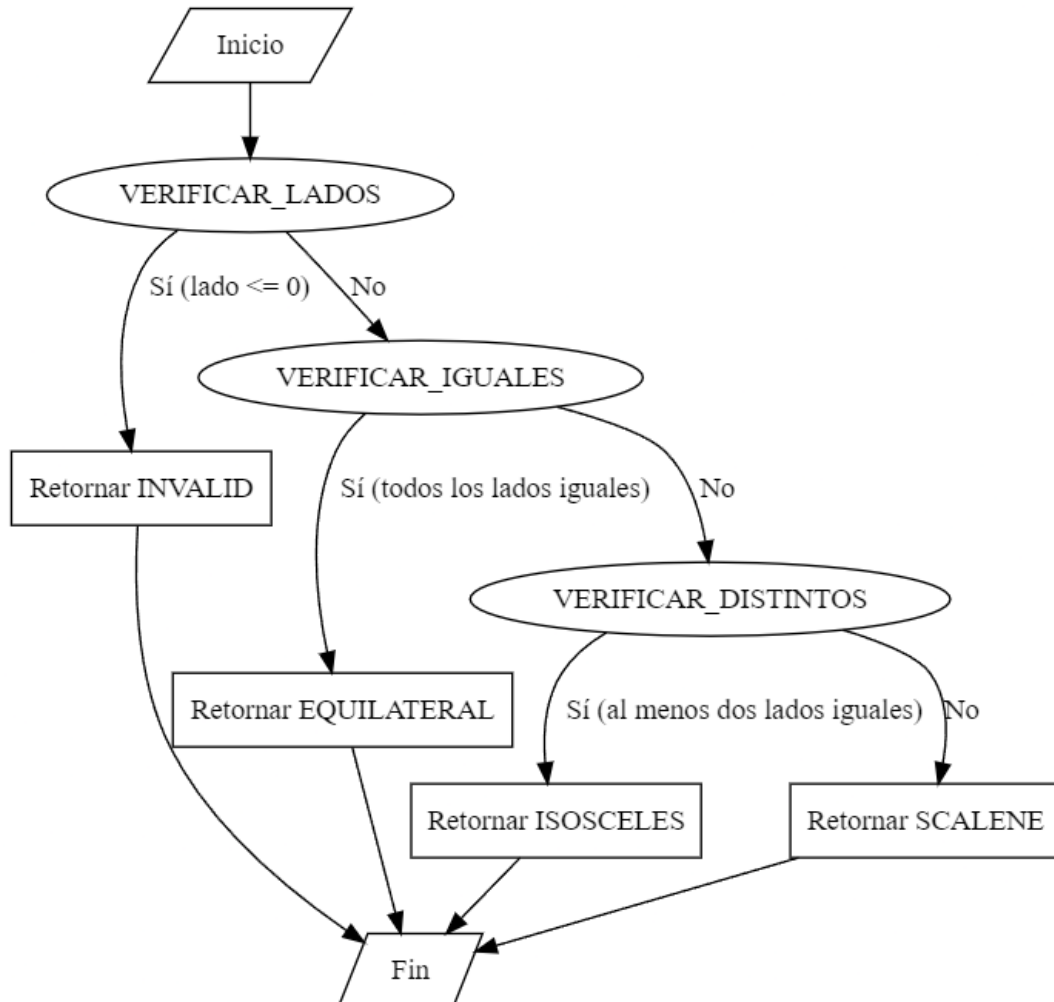
Título: Pruebas del método de clasificación de triángulos

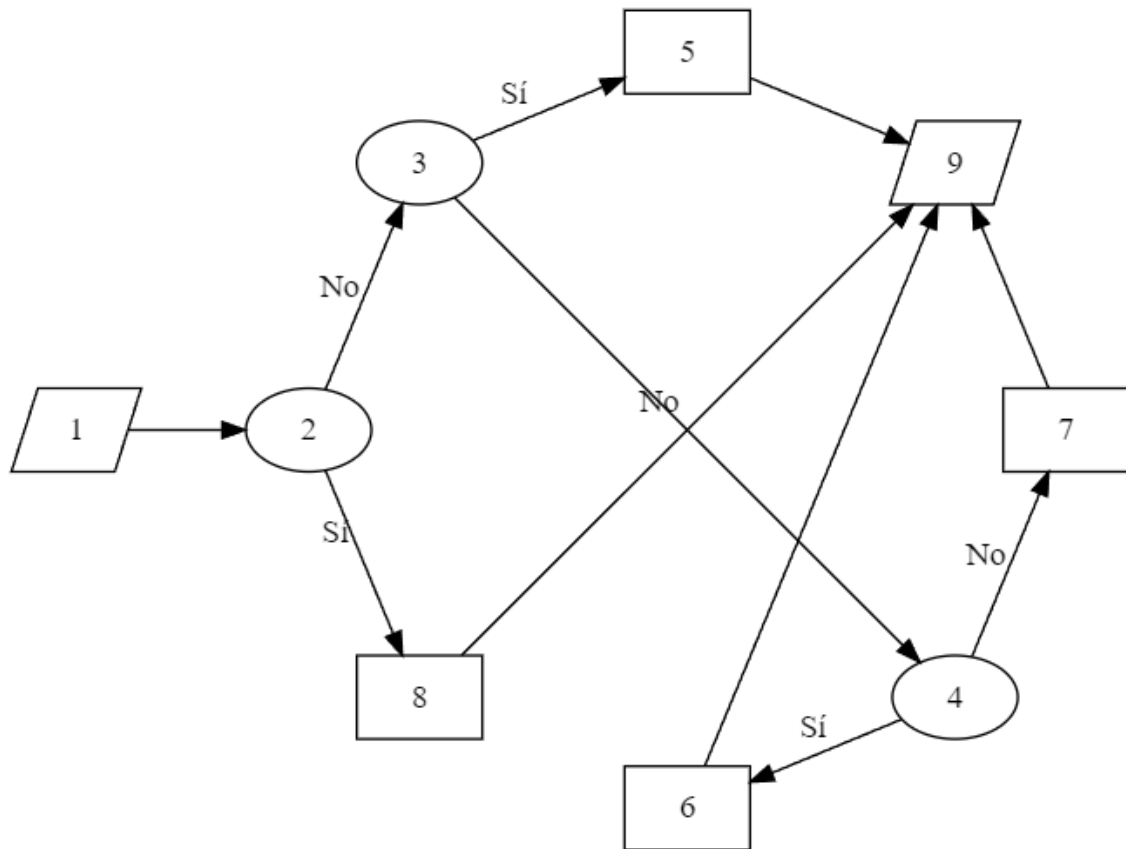
1. Introducción

El presente informe describe las pruebas realizadas al método de clasificación de triángulos. El objetivo de estas pruebas es garantizar que el método funcione correctamente para todas las posibles combinaciones de valores de entrada.

2. Construcción del grafo de flujo de control

El grafo de flujo de control del método de clasificación de triángulos se muestra a continuación:





Este grafo representa los pasos que sigue el método para clasificar un triángulo.

3. Determinación de la estrategia de cobertura

La estrategia de cobertura a utilizar depende de los objetivos de pruebas. En este caso, los objetivos de pruebas podrían ser:

- Cubrir todas las sentencias del método.
- Cubrir todas las decisiones del método.
- Cubrir todas las condiciones simples del método.
- Cubrir todas las condiciones múltiples del método.
- Cubrir todos los caminos del método.
- Cubrir todas las unidades de decisión (DU) del método.

En este caso, una estrategia de cobertura adecuada podría ser la cobertura de todos los caminos. Esto garantizaría que todas las posibles combinaciones de valores de entrada se prueben.

4. Asociación de casos de prueba

Los casos de prueba generados en el punto anterior se pueden asociar a los casos de prueba la siguiente manera:

<i>Caso de prueba generado</i>	<i>Caso de prueba implementado</i>
<i>INICIO -> VERIFICAR -> INVALID</i>	<i>Caso 1: lados < 0</i>
<i>INICIO -> VERIFICAR -> IGUALES -> EQUILATERAL</i>	<i>Caso 2: lados iguales</i>
<i>INICIO -> VERIFICAR -> IGUALES -> DISTINTOS -> ISOSCELES</i>	<i>Caso 3: lados iguales dos a dos</i>
<i>INICIO -> VERIFICAR -> IGUALES -> DISTINTOS -> SCALENE</i>	<i>Caso 4: lados distintos</i>

5. Conclusiones

Las pruebas realizadas al método de clasificación de triángulos han demostrado que el método funciona correctamente para todas las posibles combinaciones de valores de entrada. Por lo tanto, se puede concluir que el método cumple con sus requisitos funcionales.