



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: MC. Alejandro Esteban Pimentel Alarcón

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): Práctica 4

Integrante(s): Martínez Marcelino Dalila

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* No. de cuenta: 313080119

No. de Lista o Brigada:

Semestre: 2020-1

Fecha de entrega: Lunes 9 de septiembre de 2019

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Práctica No. 4

Introducción:

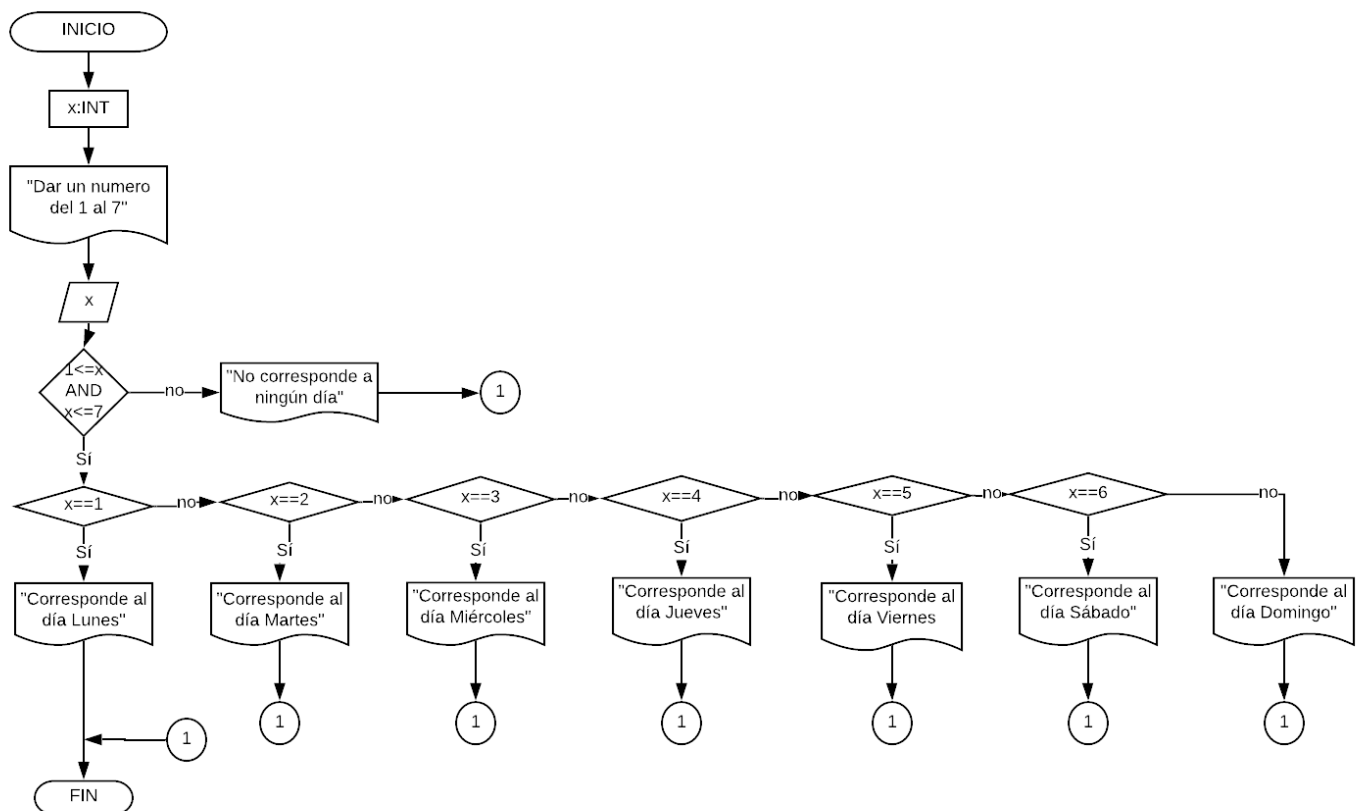
La práctica 4 es acerca de hacer diagramas de flujo que representen soluciones de las cuatro actividades que se presentarán a continuación. Además, a través de las verificaciones podremos ver si el diagrama esta bien estructurado o no.

Objetivo:

Elaborar diagramas de flujo que representen soluciones algorítmicas vistas como una serie de acciones que comprendan un proceso.

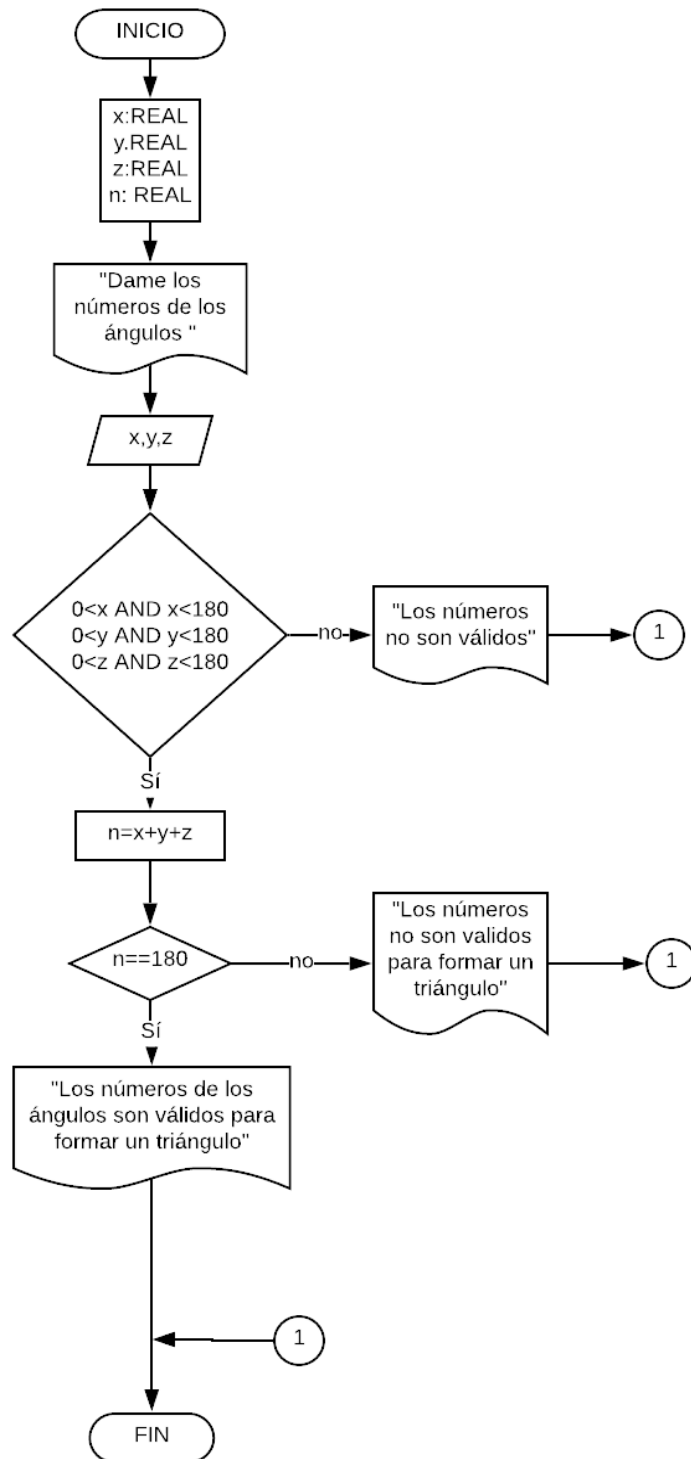
Actividad 1.

Diagrama de flujo que reciba un número del 1 a 7, y que indique qué día de la semana corresponde.



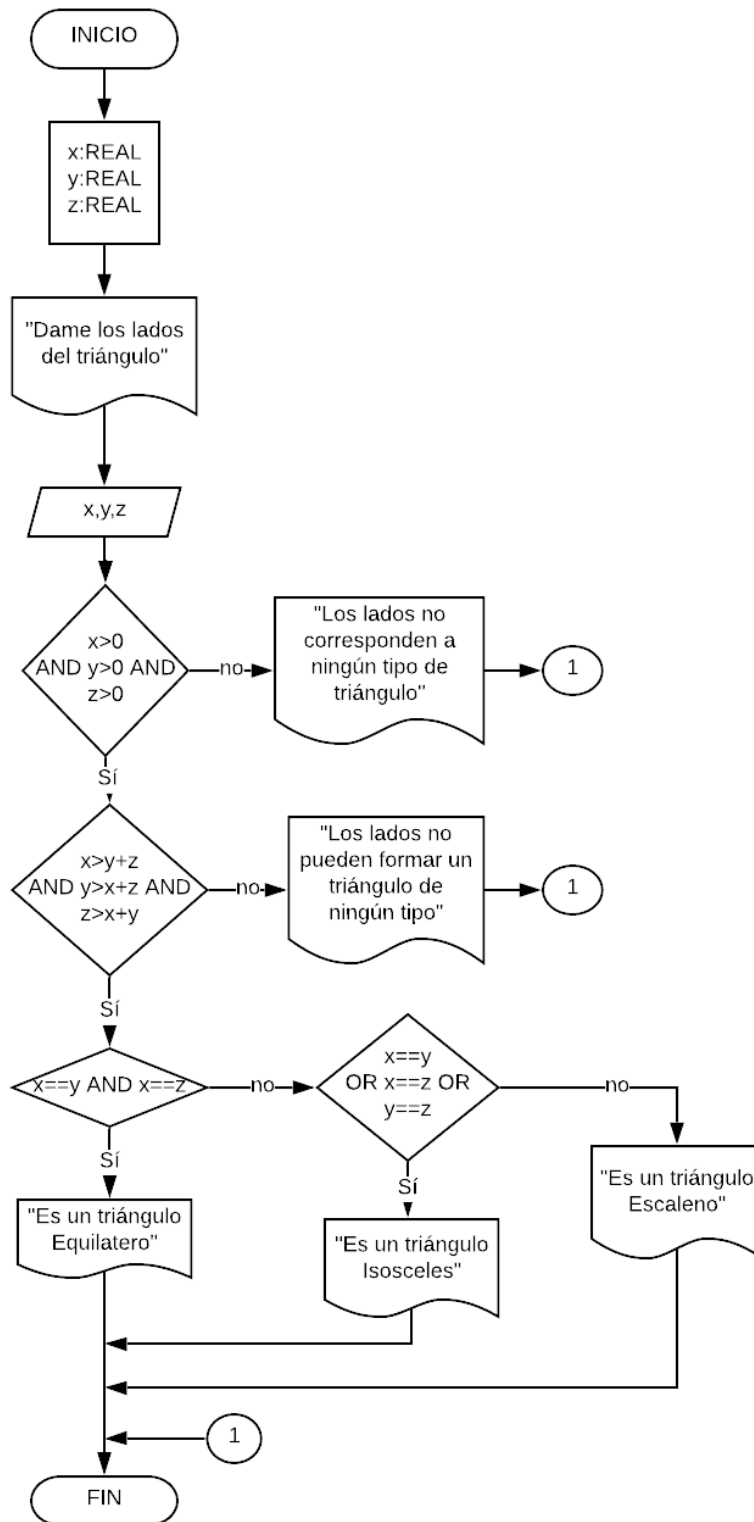
Actividad 2.

Diagrama de flujo que reciba tres números y verifique si son válidos como los ángulos de un triángulo.



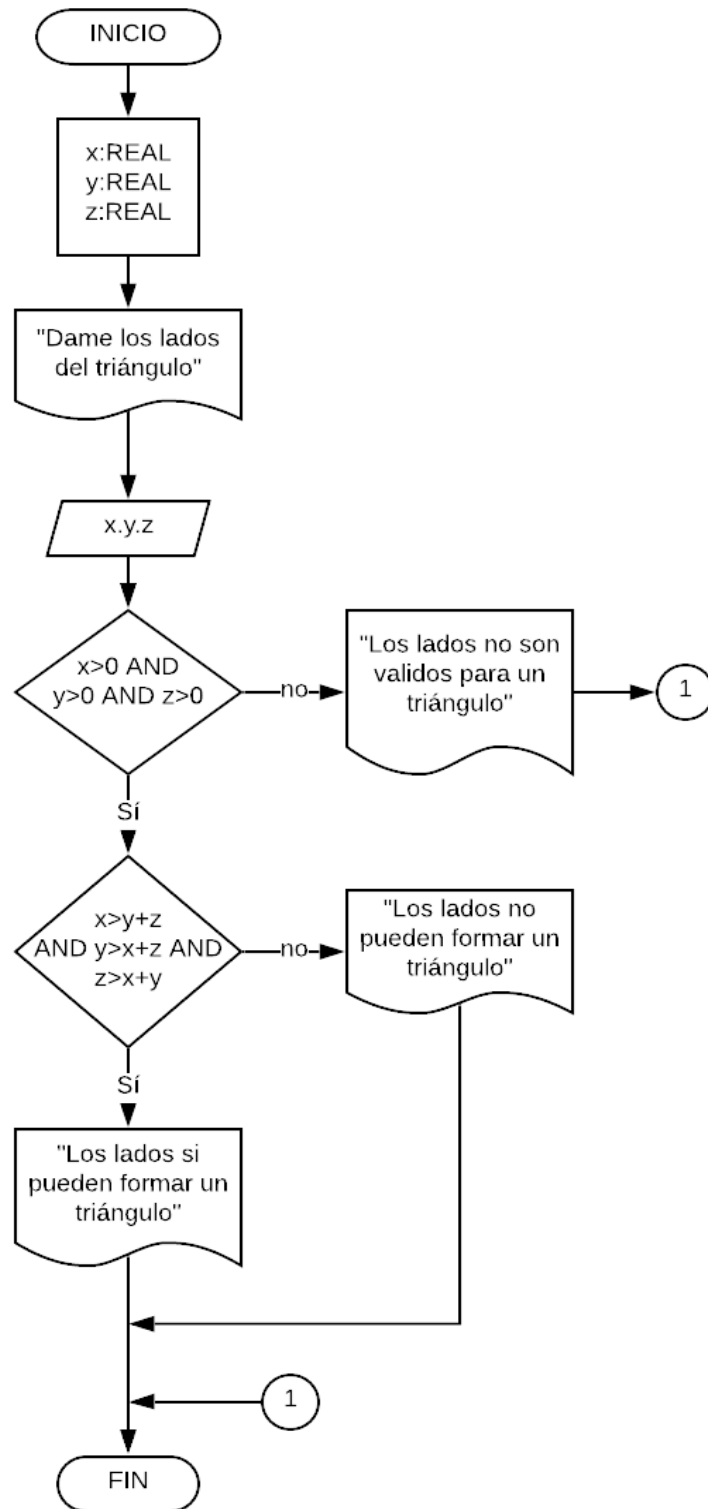
Actividad 3.

Diagrama de flujo que reciba tres números como los lados de un triángulo, y que responda si se trata de un triángulo equilátero, isósceles, o escaleno.



Actividad 4.

Diagrama de flujo que reciba tres números como los lados de un triángulo, y que responda si se puede formar un triángulo con lados de esa longitud, o no.

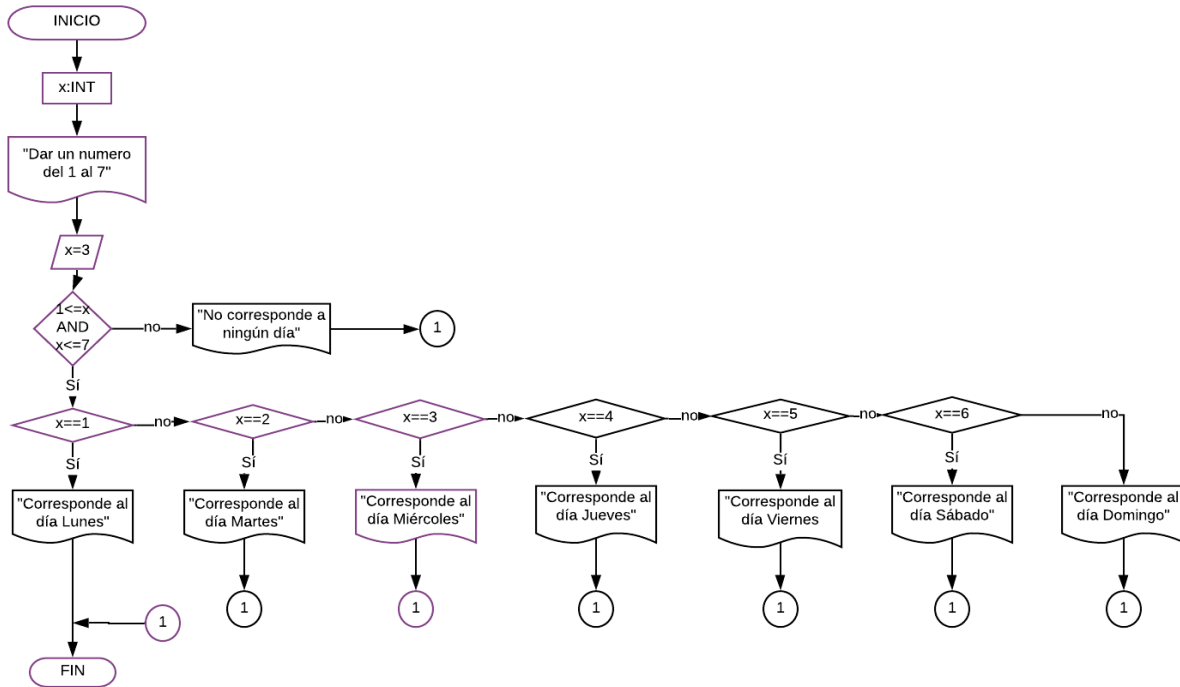


Actividad 5.

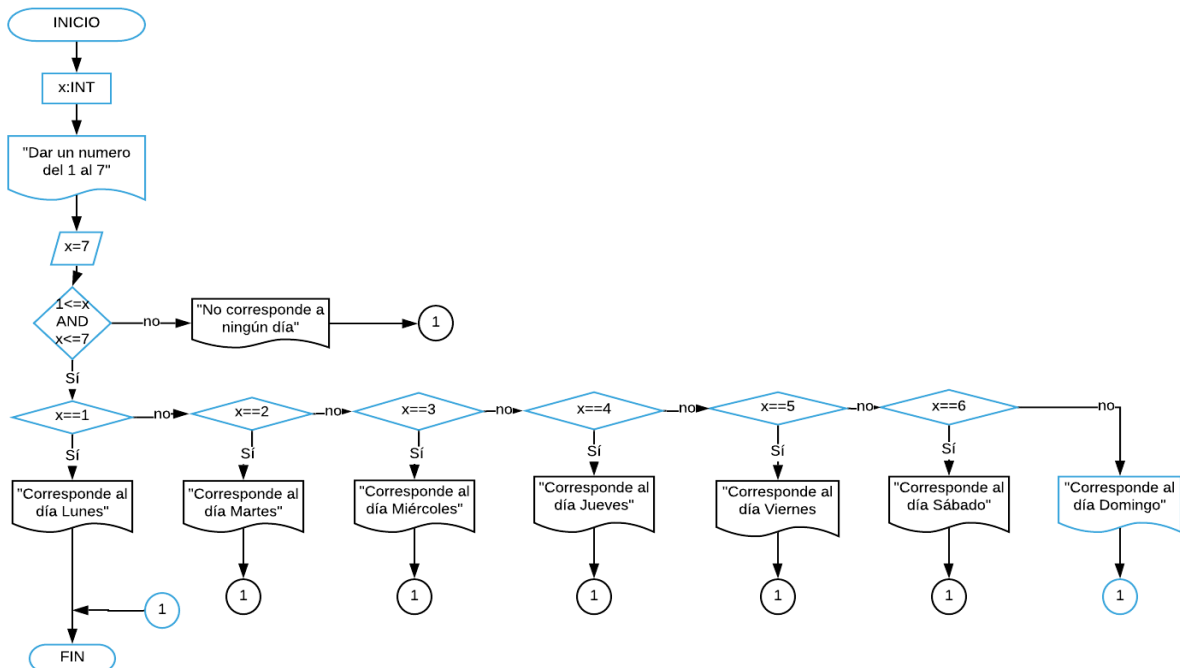
Verificación de las actividades anteriores con los datos:

Verificación de la actividad 1.

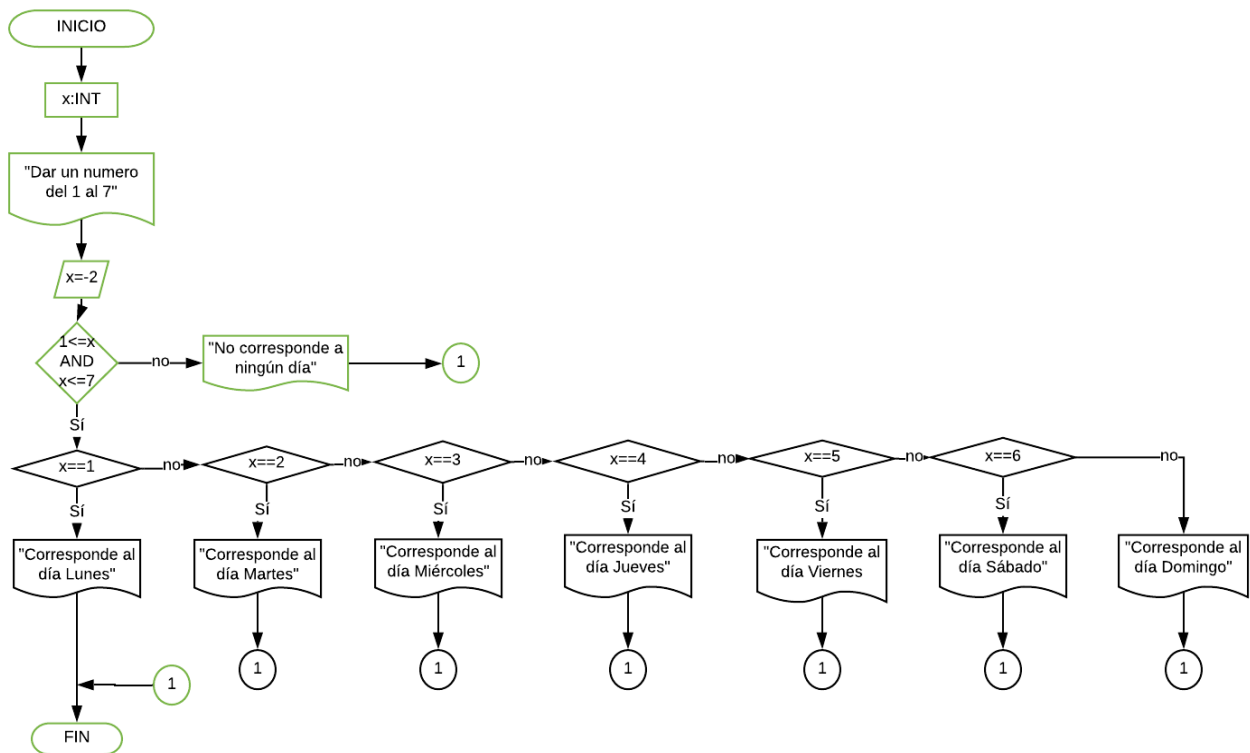
- Para $x=3$



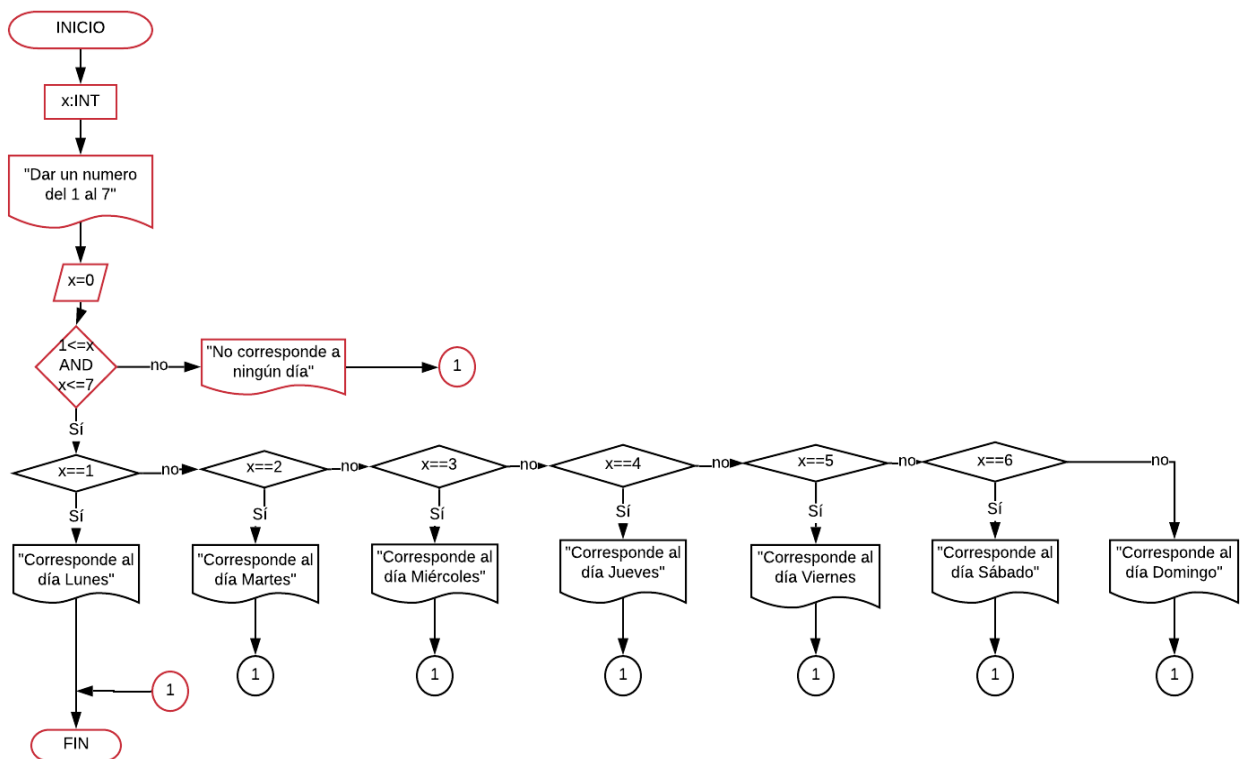
- Para $x=7$



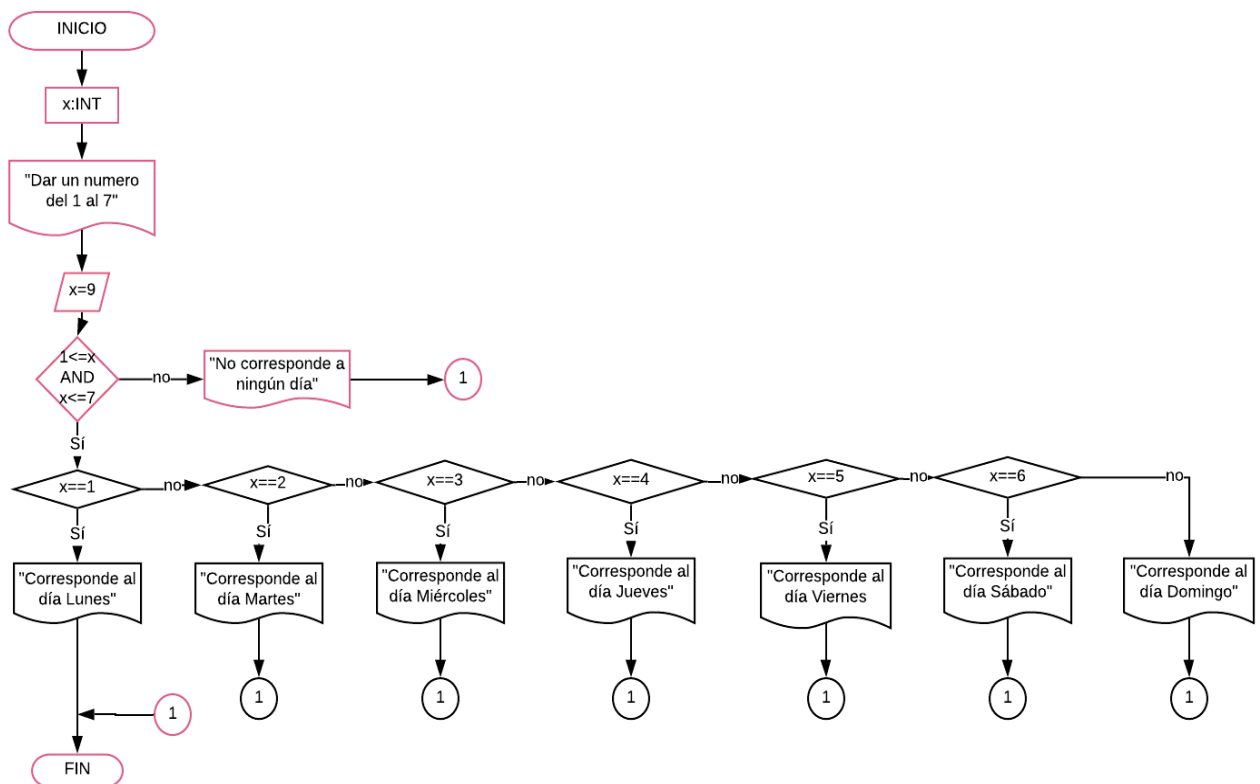
- Para x=-2



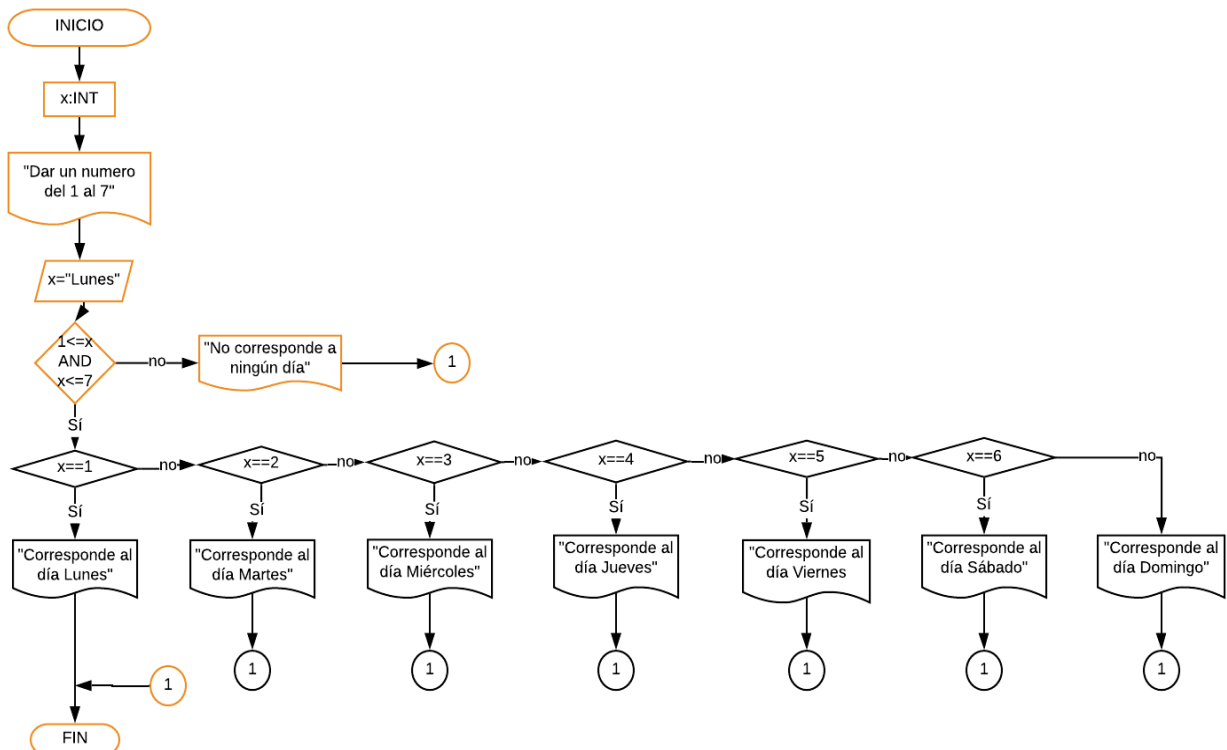
Para x=0



Para x=9

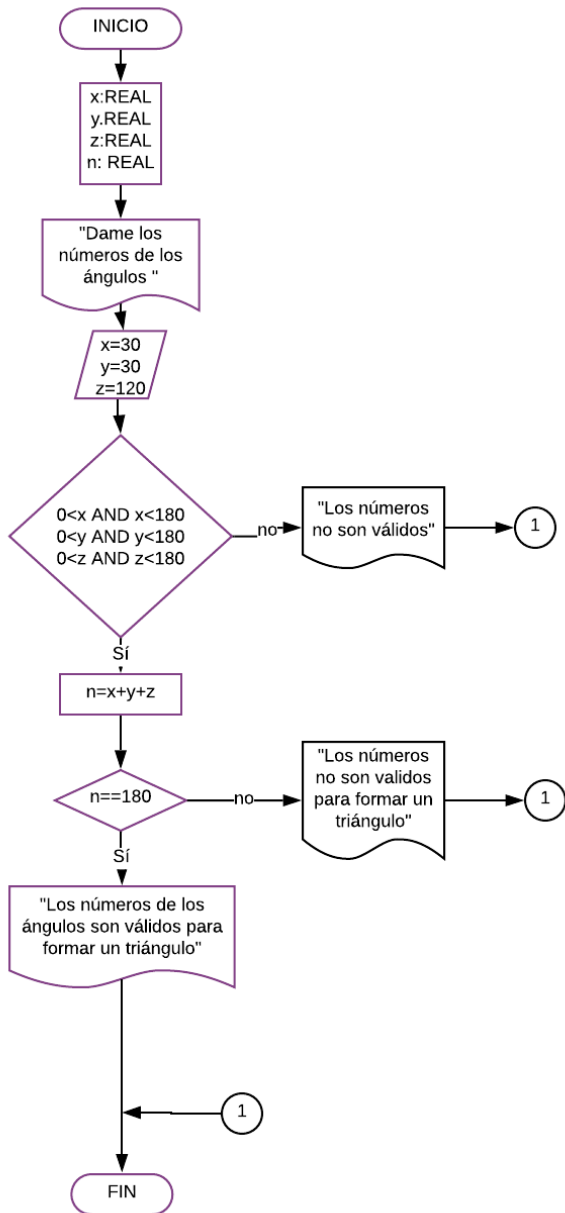


Para x= "Lunes"

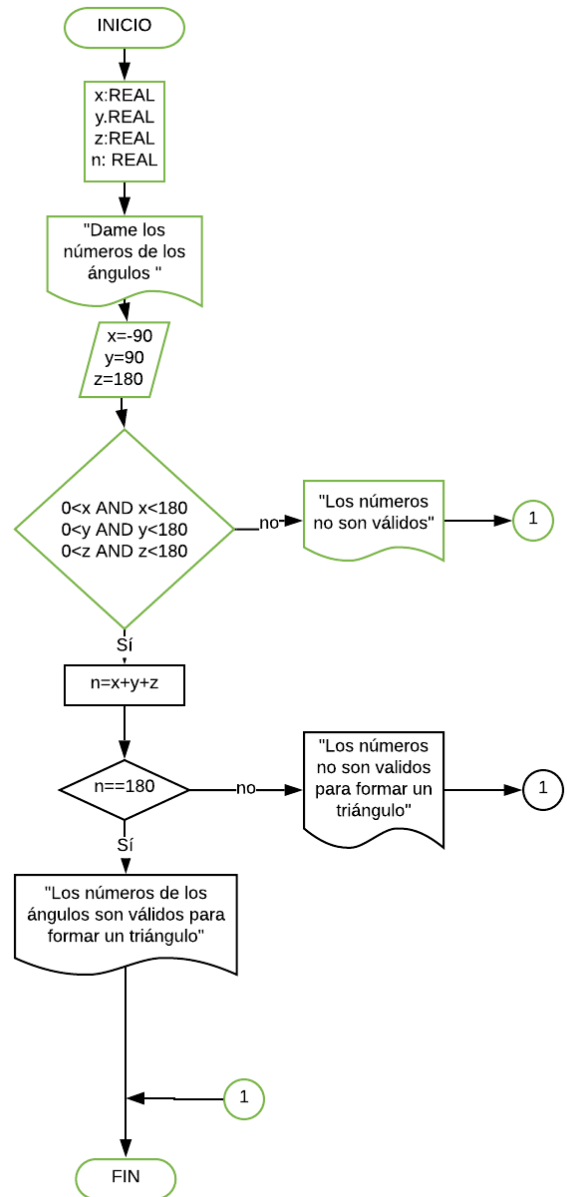


Verificación de la actividad 2.

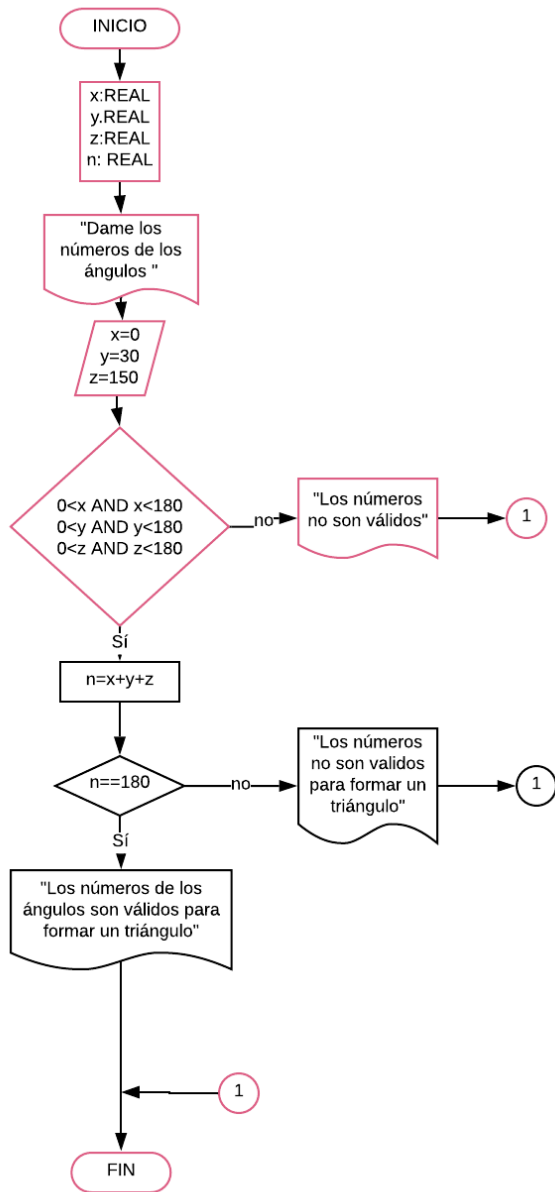
- Para ángulos 30, 30, 120



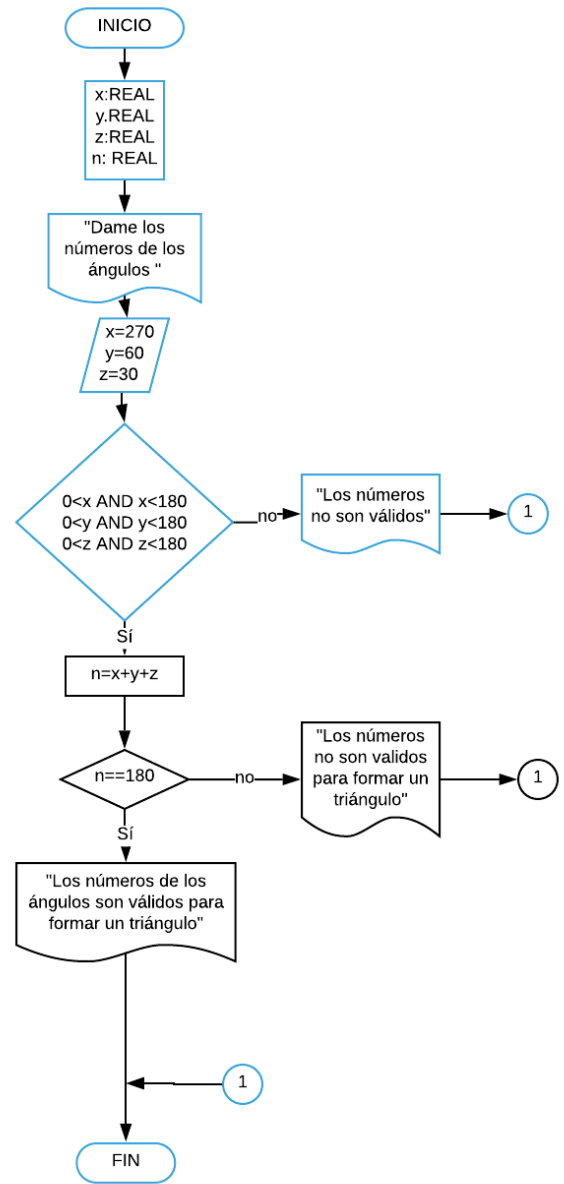
- Para ángulos -90, 90, 180



- Para ángulos 0, 30, 150

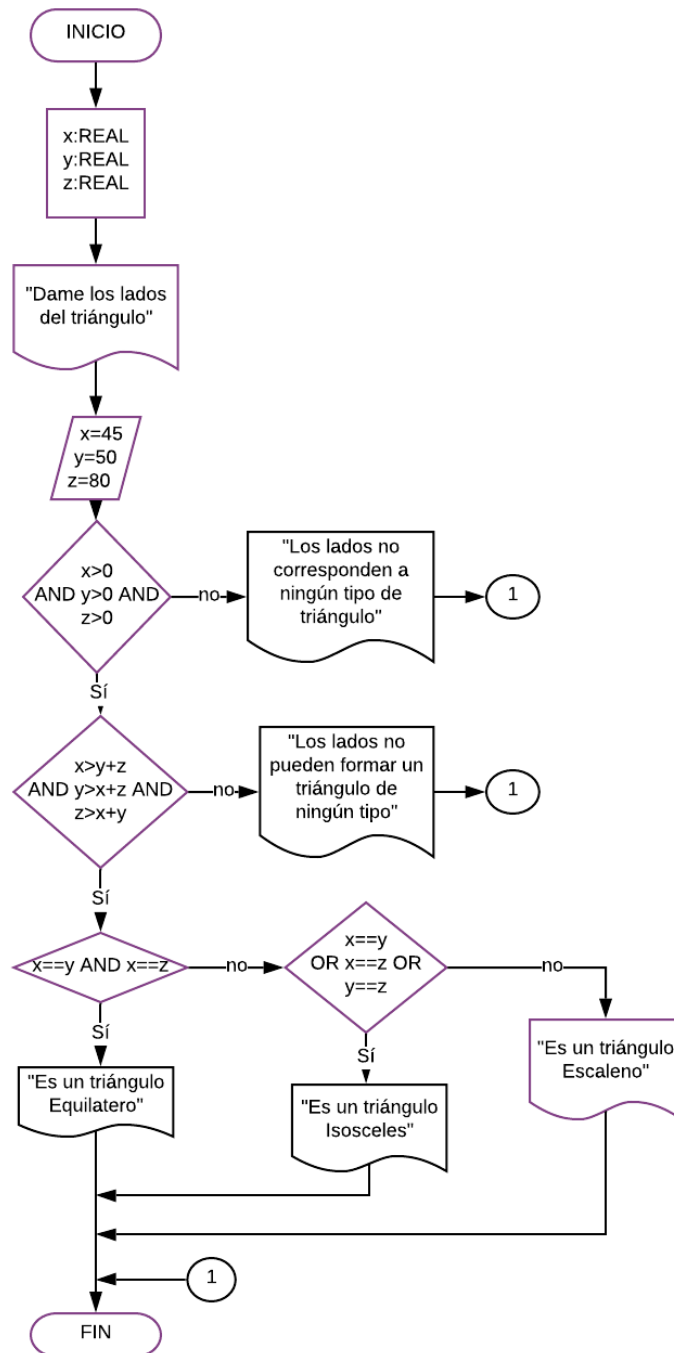


- Para ángulos 270, 60, 30

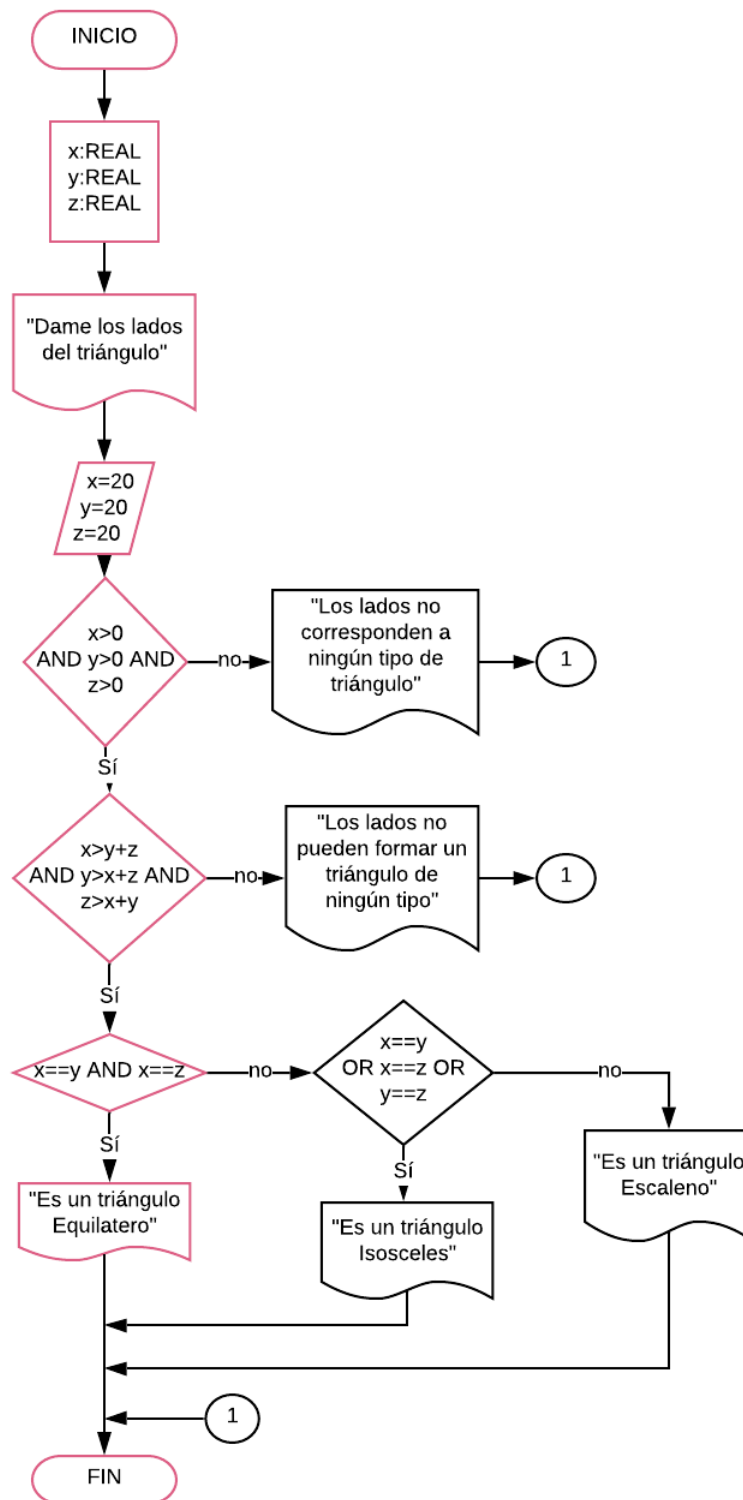


Verificación de la actividad 3.

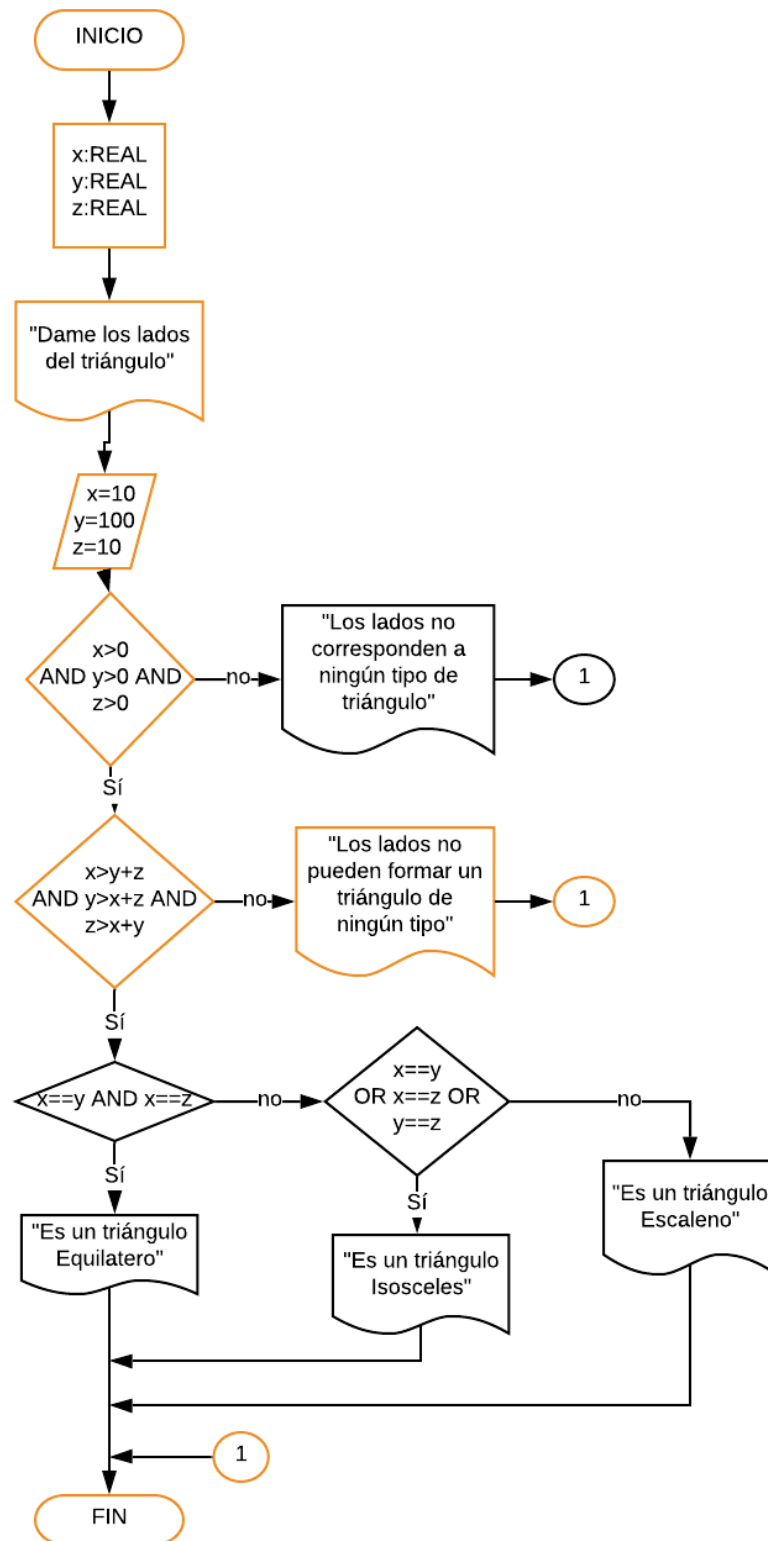
- Para un triángulo de lados de longitud 45, 50 y 80



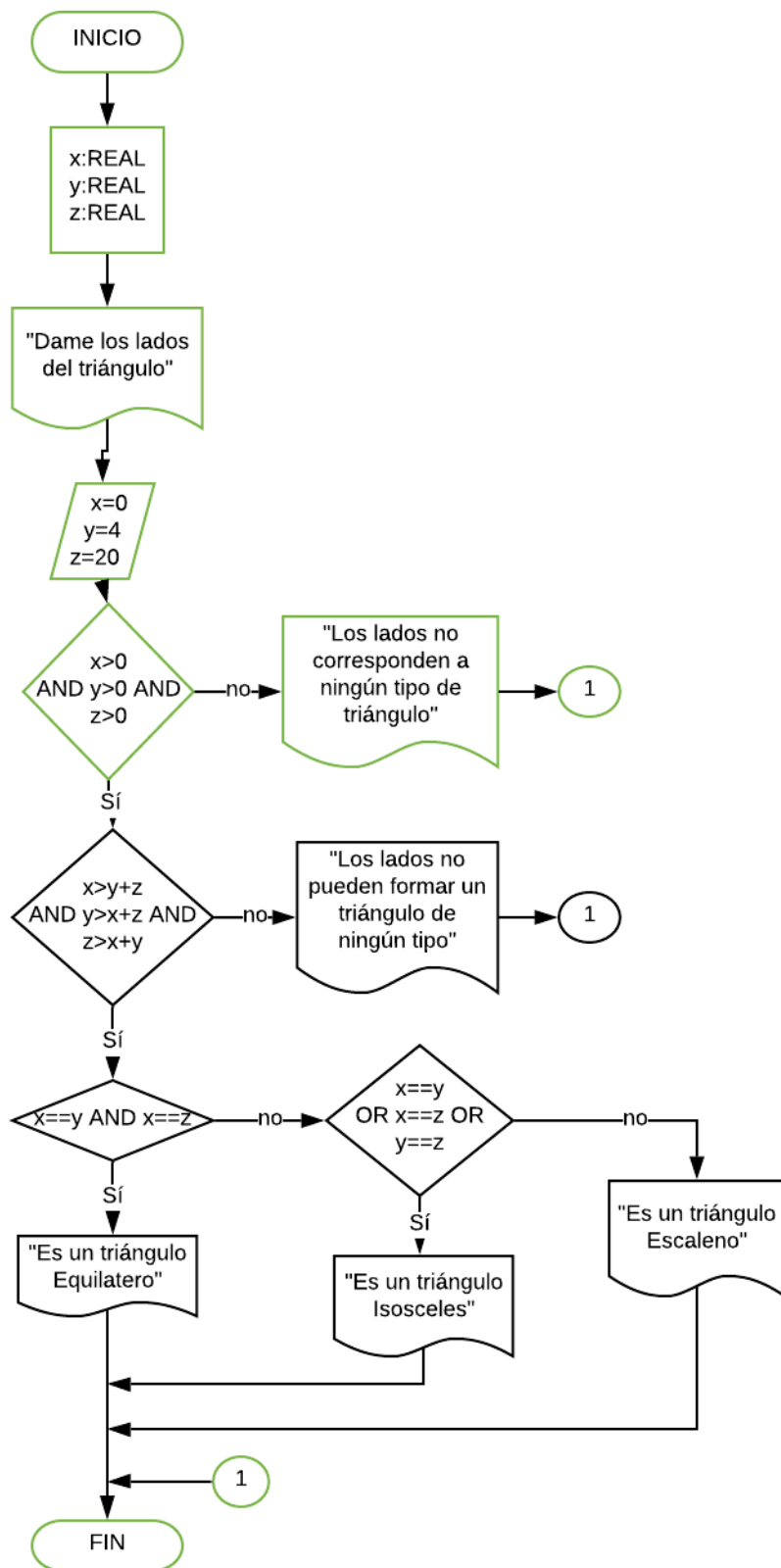
- Para un triángulo de lados de longitud 20, 20 y 20



- Para un triángulo de lados de longitud 10, 100 y 10



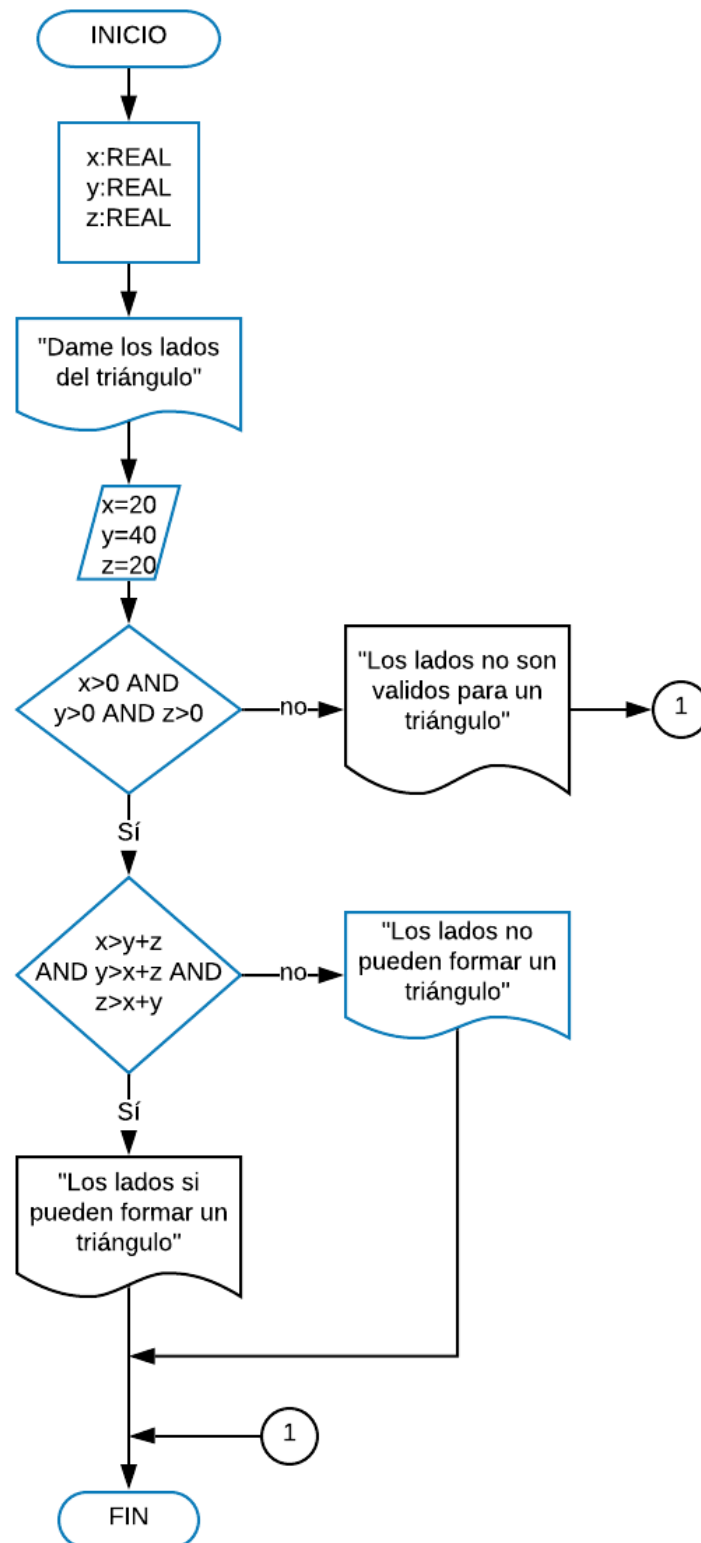
- Para un triángulo de lados de longitud 0, 4 y 20.



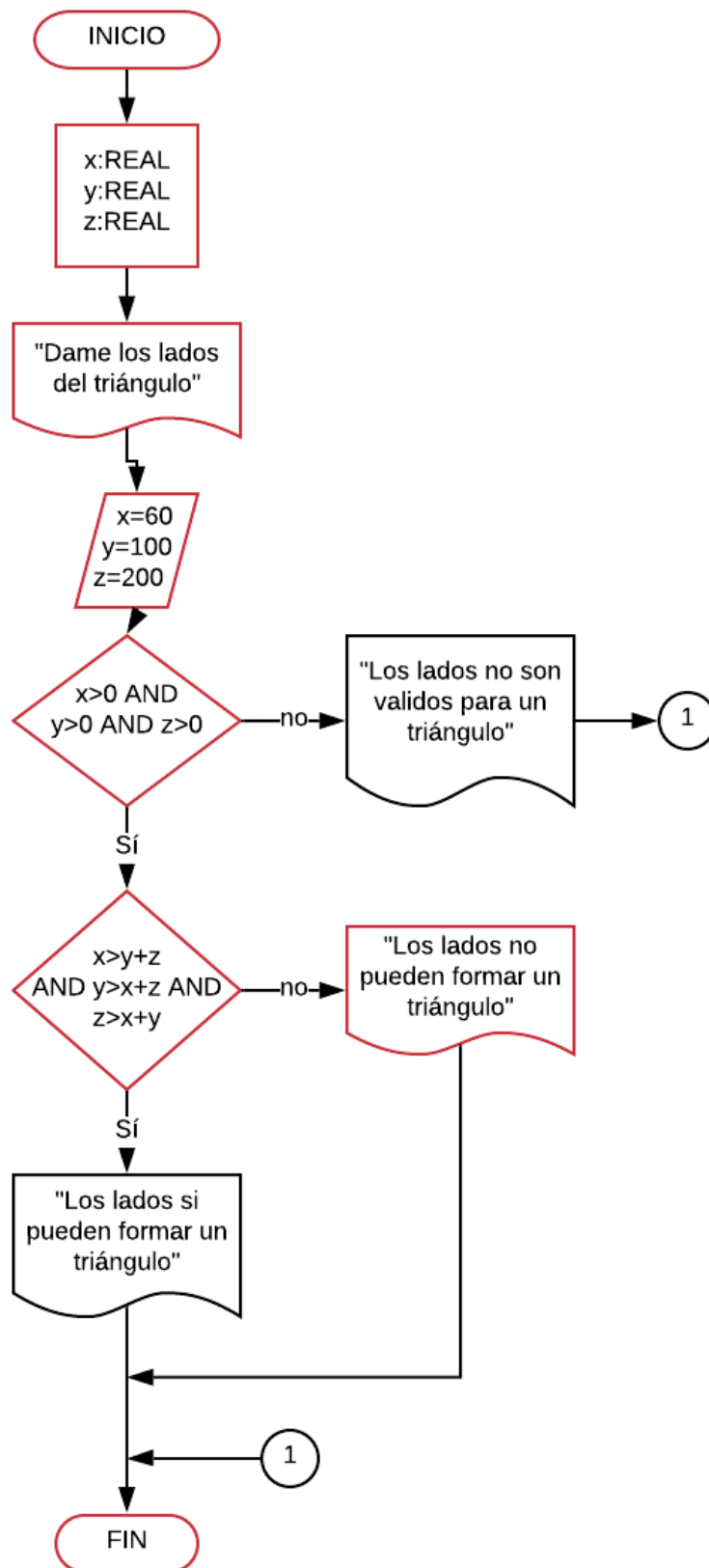
Verificación de la actividad 4.

¿Se puede formar un triángulo con longitudes...?

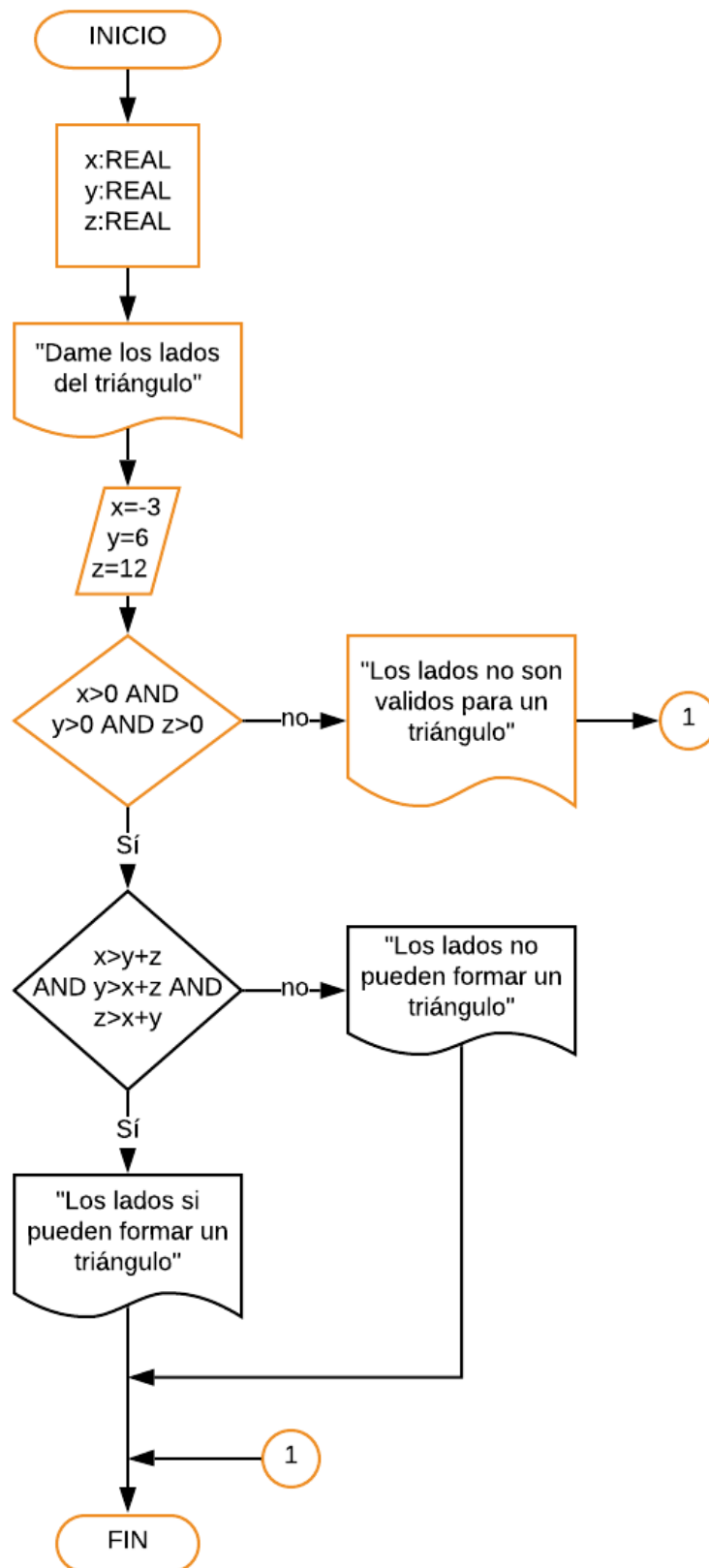
- Para 20, 40 y 20



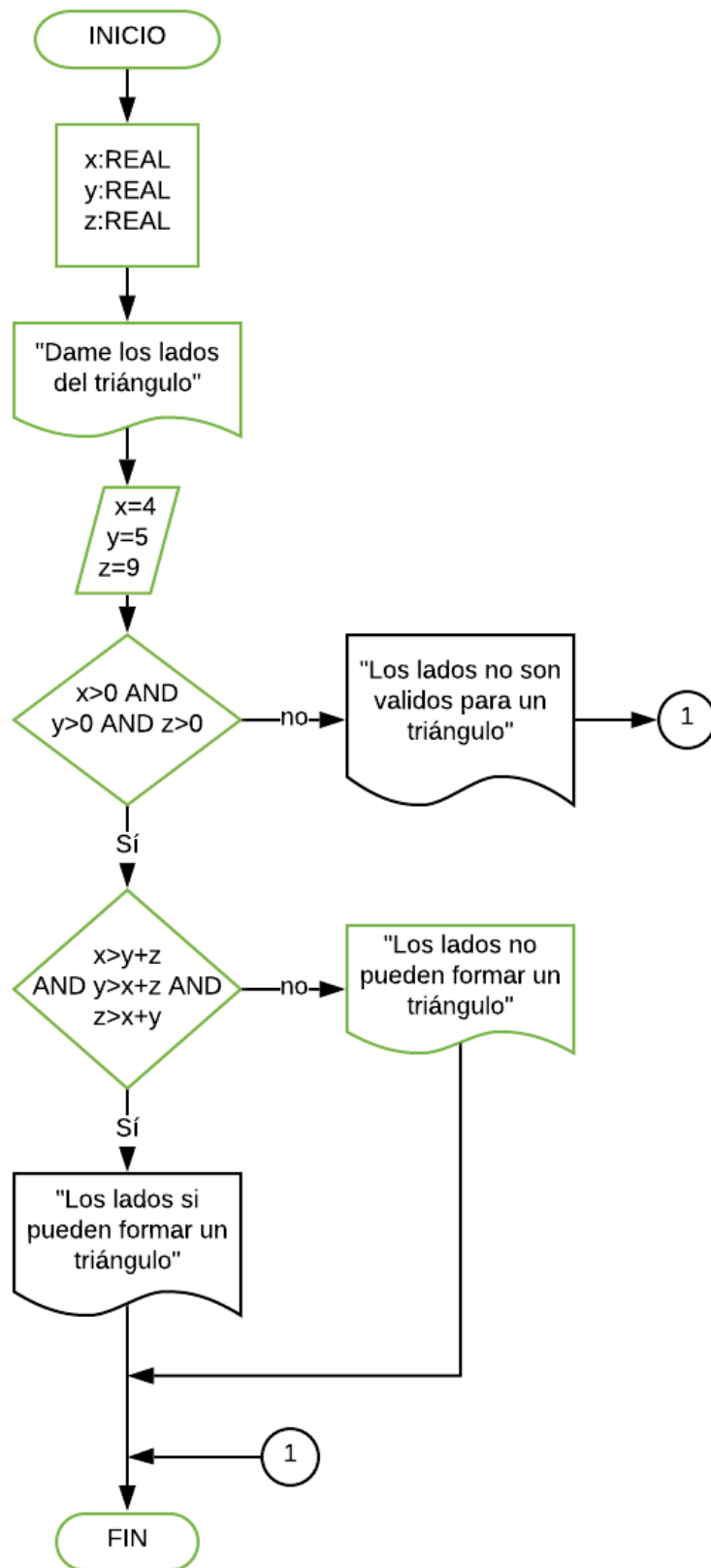
- Para 60, 100 y 200



- Para -3, 6 y 12



-Para 4, 5 y 9



Conclusión:

Los diagramas de flujo son a mi punto de vista más fáciles que estar escribiendo todas las instrucciones, como lo hacíamos en la práctica pasada, pues a través de los símbolos que contiene el diagrama podemos ver el proceso que realiza, y gracias a las pruebas de verificación que tenemos que hacer en la última actividad se puede saber si el diagrama diseñado llega al resultado que queremos obtener, pues cuando se meten los valores se puede ver que a veces tiene errores y se puede identificar de manera mas fácil donde no está estructurada bien.