



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

---

*Profesor:*

Alejandro Esteban Pimentel Alarcón.

*Asignatura:*

Fundamentos de Programación.

*Grupo:*

3

*No de Práctica(s):*

4

*Integrante(s):*

Ortiz Luciano Gerson Gael.

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*No. de Lista o Brigada:*

1949

*Semestre:*

Primer Semestre.

*Fecha de entrega:*

8 de Septiembre de 2019.

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

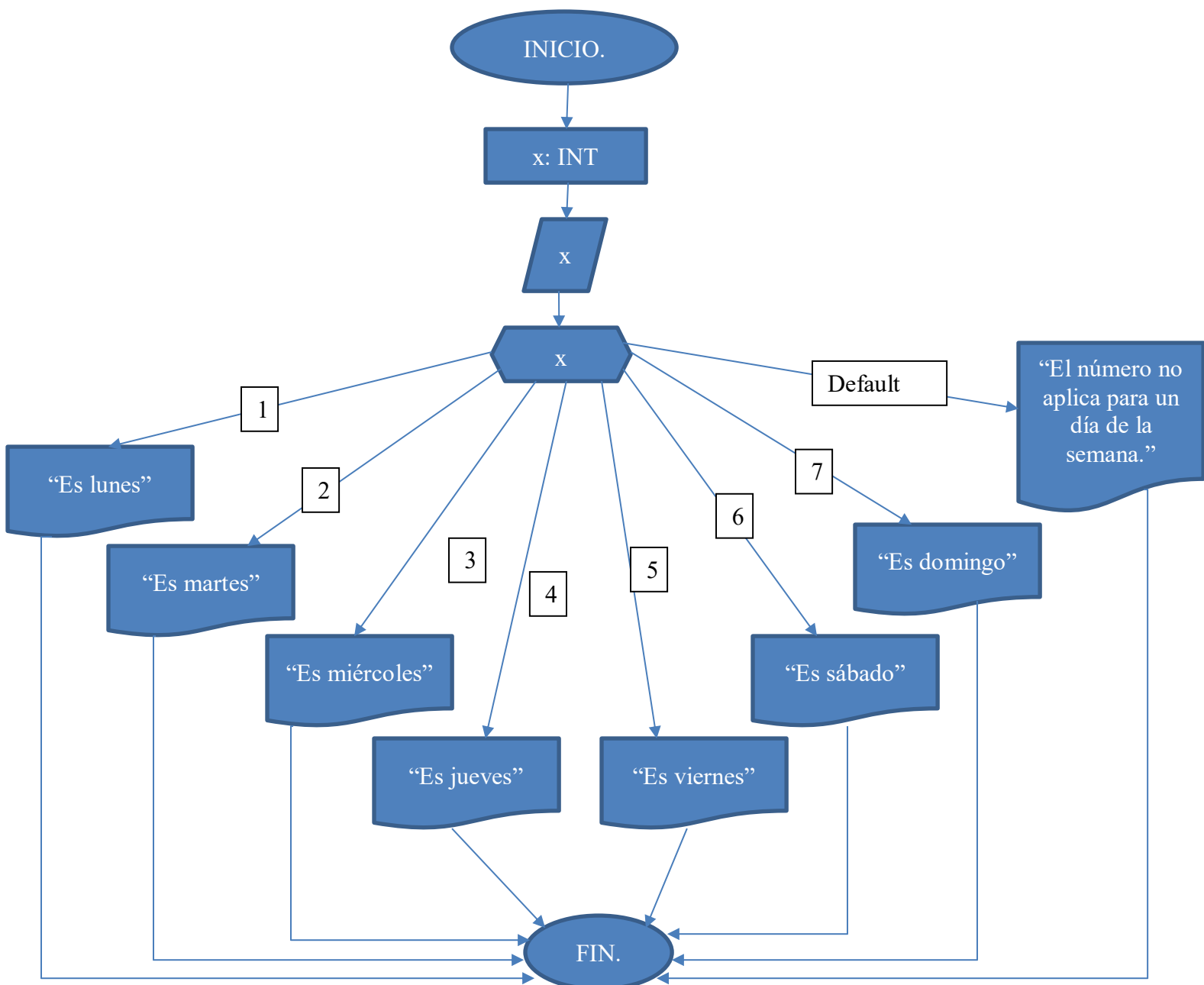
## PRÁCTICA #4.

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

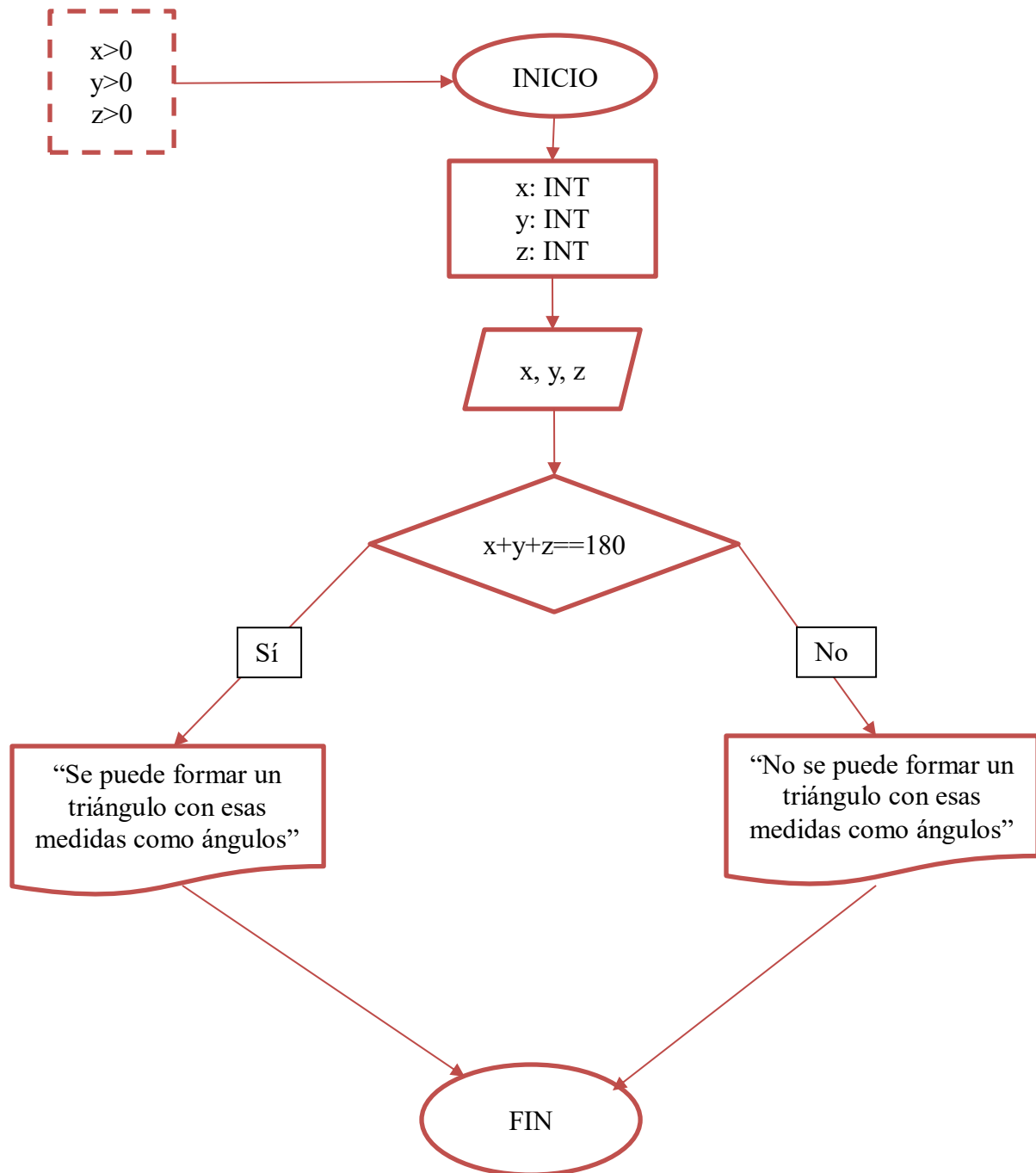
### Desarrollo:

La práctica principalmente consistió en elaborar las siguientes actividades.

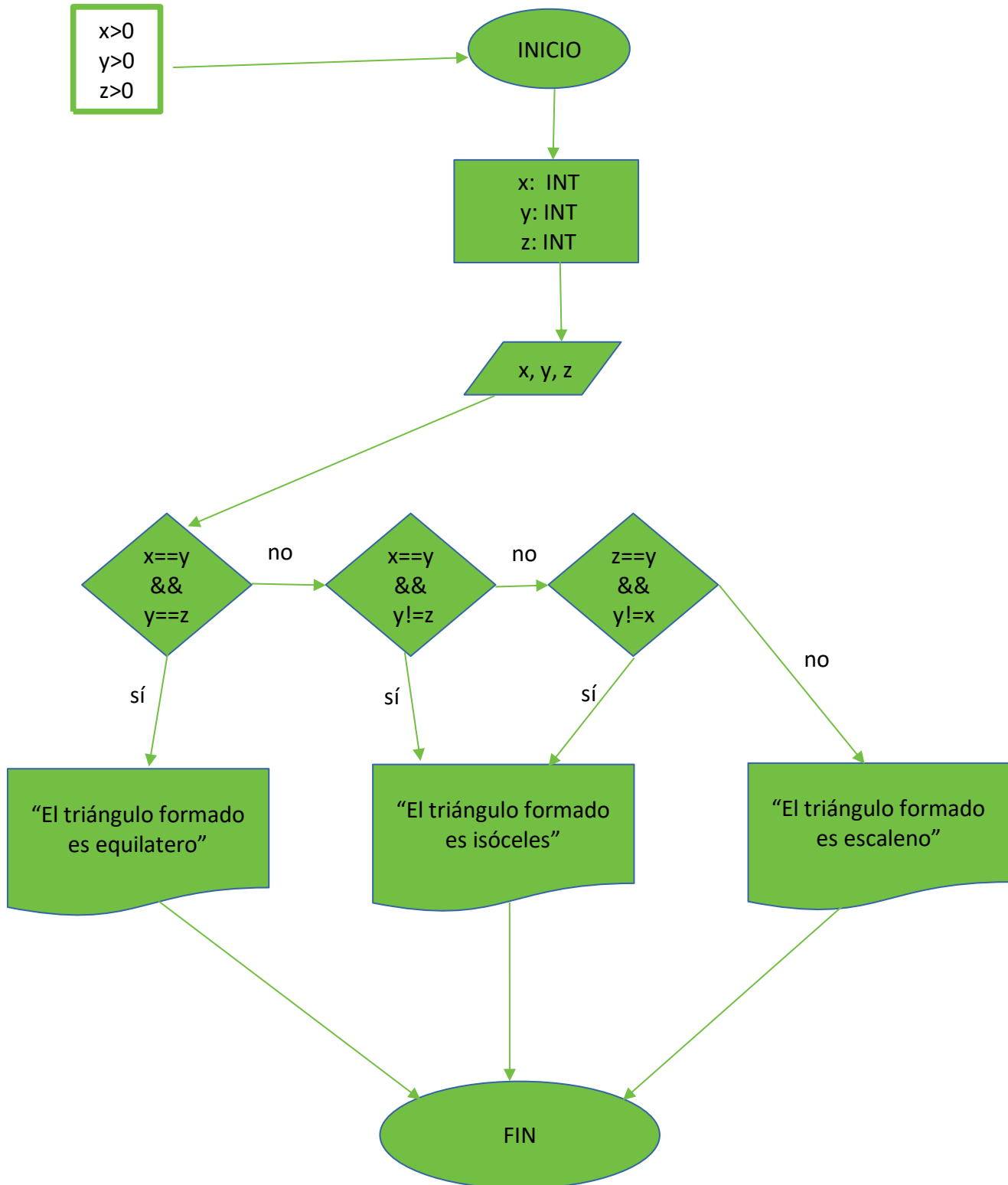
- Actividad 1: Diagrama de flujo que reciba un número del 1 al 7 y que indique a qué día de la semana corresponde.



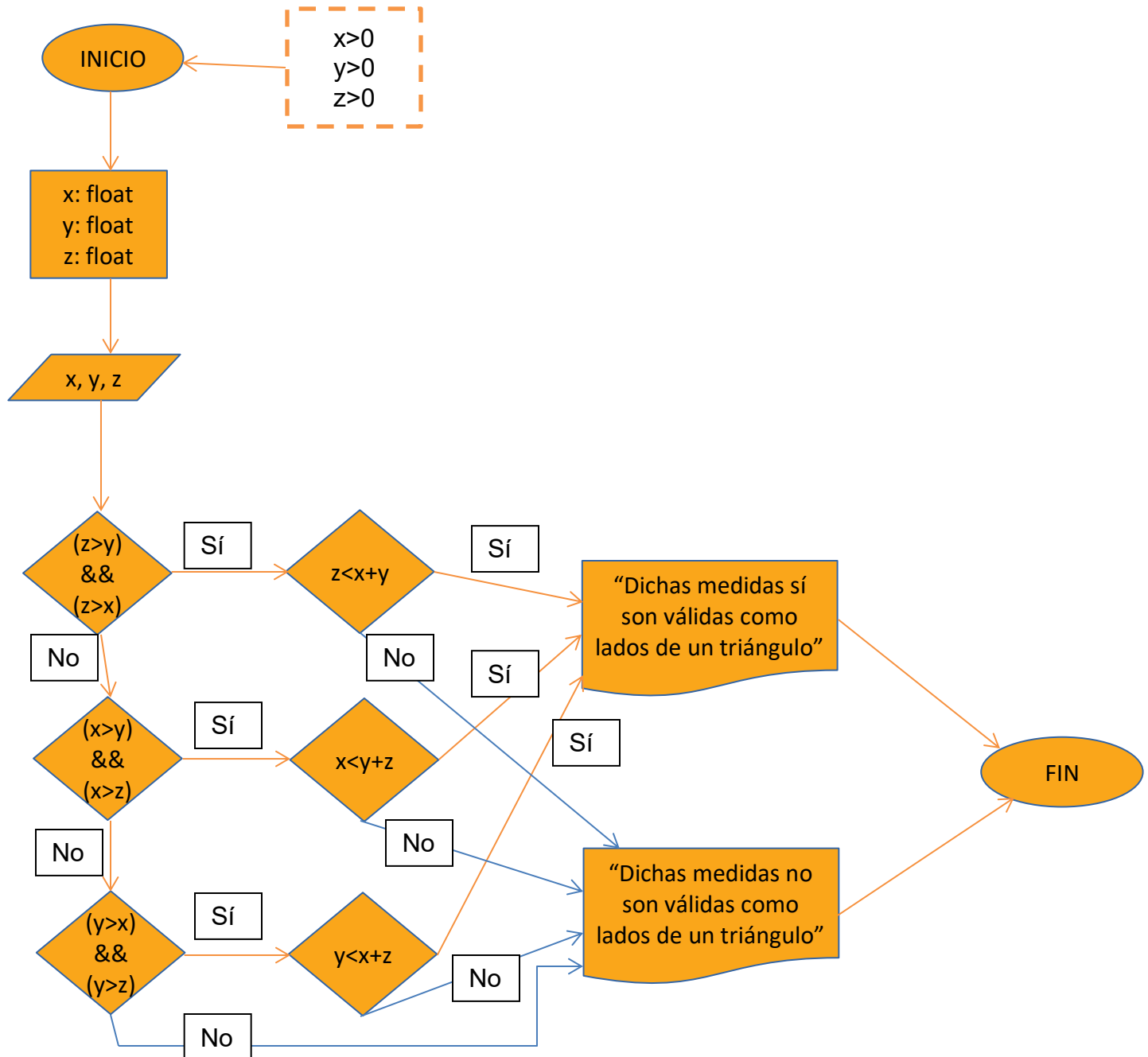
- Actividad 2: Diagrama de flujo que reciba tres números y verifique si son válidos como los ángulos de un triángulo.



- 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: Verificar las actividades anteriores con los siguientes datos.
  - Números a días:
    - 3: “Es miércoles”
    - 7: “Es domingo”
    - -2: “El número no aplica para un día de la semana”
    - 0: “El número no aplica para un día de la semana”
    - 9: “El número no aplica para un día de la semana”
  - Ángulos de triángulo:
    - 30,30,120:  $30+30+120=180$ , “Se puede formar un triángulo con esas medidas como ángulos”
    - -90,90, 180: Debido a las precondiciones “-90” no aplica como un valor para x.
    - 0,30,150: Debido a las precondiciones “0” no aplica como un valor para x.
    - 270,60, 30:  $270+60+30 \neq 180$ , “No se puede formar un triángulo con esas medidas como ángulos”.
  - Triángulo aceptable:
    - 20,40,20:  $(40 > 20) \ \&\& \ (40 > 20)$ , 40 no es menor que  $20+20$ , “Dichas medidas no son válidas como los lados de un triángulo”
    - 60, 100, 200:  $(200 > 60) \ \&\& \ (200 > 100)$ , 200 no es menor que  $60+100$ , “Dichas medidas no son válidas como los lados de un triángulo”
    - -3, 6, 12: Debido a las precondiciones “-3” no aplica como un valor para x.
    - 4, 5, 9:  $(9 > 4) \ \&\& \ (9 > 5)$ , 9 no es menor que  $4+5$ , “Dichas medidas no son válidas como los lados de un triángulo”