



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Alejandro Pimentel

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 3

*No de Práctica(s):* 4

*Integrante(s):* Mendoza Hernández Mariana

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:* 54

*No. de Lista o Brigada:*

*Semestre:* 2020-1

*Fecha de entrega:* Septiembre 9, 2019

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

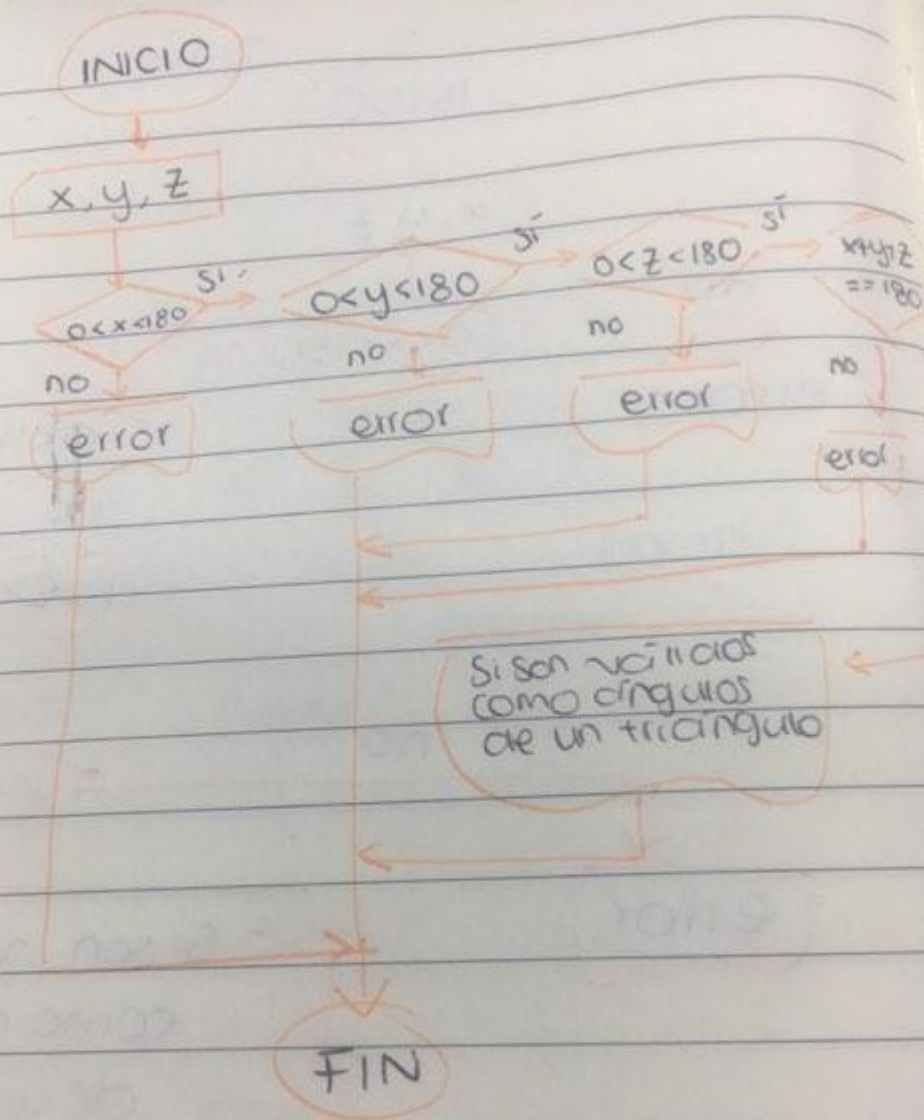
## Práctica 4: Diagramas de Flujo.

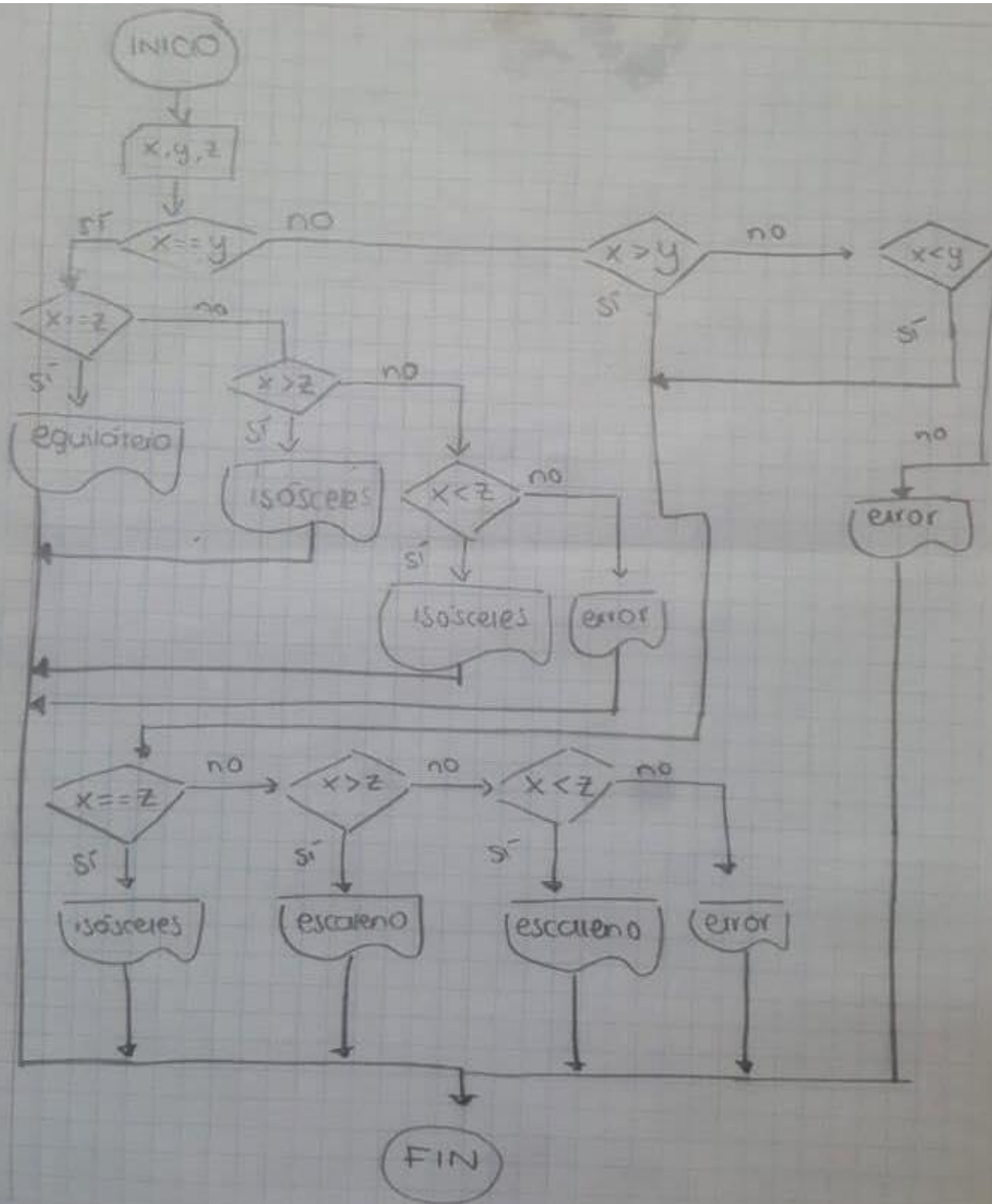
**Introducción:** Los diagramas de flujo son la forma de representar visualmente los algoritmos para seguir los pasos y así hallar la solución a algún problema presentado. Los diagramas de flujo son el paso previo a comenzar a programar y facilita la comunicación entre programadores, además de ser útiles para visualizar problemas muy largos o repetitivos.

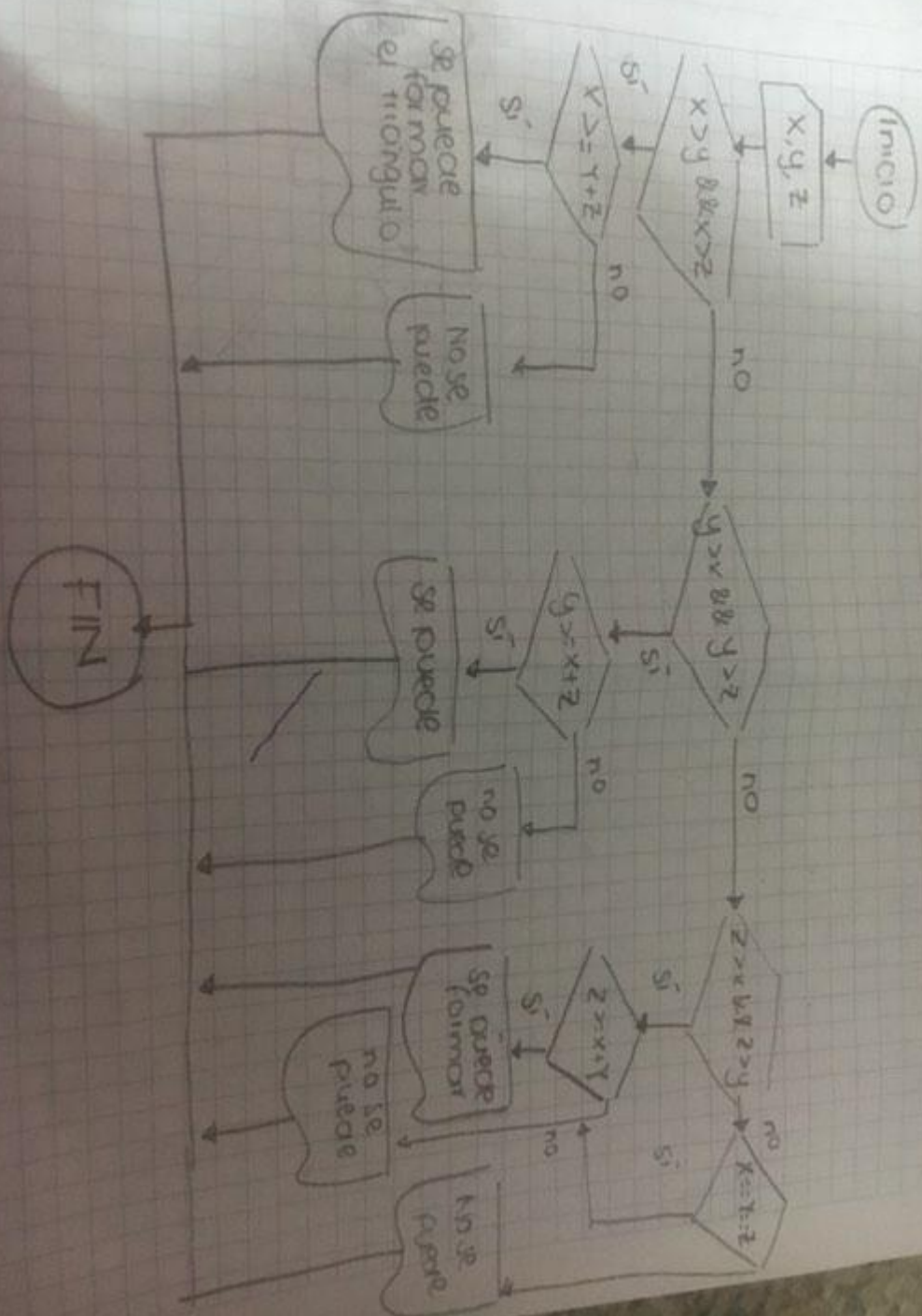
**Objetivo:** Elaborar diagramas de flujo que representen soluciones algorítmicas vistas como una serie de acciones que comprendan un proceso.

**Actividades:**









**Actividad:** Verificar los diagramas de flujo con:

- Números a días:
  - 3, según el diagrama de flujo → Miércoles
  - 7, según el diagrama de flujo → Domingo
  - -2, según el diagrama de flujo → Error
  - 0, según el diagrama de flujo → Error
  - 9, según el diagrama de flujo → Error
  - Lunes, según el diagrama de flujo → Error
- Ángulos de triángulo:
  - 30, 30, 120, según el diagrama de flujo → Si son válidos
  - -90, 90, 180, según el diagrama de flujo → Error
  - 0, 30, 150, según el diagrama de flujo → Error
  - 270, 60, 30, según el diagrama de flujo → Error
- Tipos de triángulos:
  - 45, 50, 80, según el diagrama de flujo → escaleno
  - 20, 20, 20, según el diagrama de flujo → equilátero
  - 10, 100, 10, según el diagrama de flujo → isósceles
  - 0, 4, 20, según el diagrama de flujo → escaleno (aquí el diagrama de flujo debe especificar que  $x, y, z > 0$  )
- Triángulo aceptable:
  - 20, 40, 20, según el diagrama de flujo → aceptable
  - 60, 100, 200, según el diagrama de flujo → no aceptable
  - -3, 6, 12, según el diagrama de flujo → no aceptable (se debe especificar en el diagrama que las variables aceptables deben ser mayores que cero)
  - 4, 5, 9, según el diagrama de flujo → aceptable.

## **Conclusiones:**

En la práctica pude darme cuenta de los errores que tuve en los diagramas de flujo que sobretodo deben de ser más específicos al momento de ingresar las variables, considero que esto se va mejorando y agilizando con más ejercicios, sin embargo creo que el objetivo de la práctica se cumplió y logré entender el procedimiento para poder realizar un diagrama de flujo de manera exitosa.