

ACTIVIDAD 5

LISTA ORDENADA

C ESTRATEGIA

LISTA ORDENADA

INGRESAR
EL NOMBRE Y
LA NOTA DE
CADA ALUMNO

VERIFICAR ORDEN
POR NOTA

NOMBRE Y NOTA ALUMNO 1	NOMBRE Y NOTA ALUMNO 2	NOMBRE Y NOTA ALUMNO 3	Mostrar ^o AL. 1, n1 AL. 2, n2 AL. 3, n3	Mostrar ^o AL1, n1 AL3, n3 AL2, n2	Mostrar ^o AL. 2, n2 AL. 1, n1 AL. 3, n3	Mostrar ^o AL2, n2 AL3, n3 AL1, n1	Mostrar ^o AL3, n3 AL1, n1 AL2, n2	Mostrar ^o AL. 3, n3 AL. 2, n2 AL. 1, n1
------------------------------	------------------------------	------------------------------	---	---	---	---	---	---

D AMBIENTE

NOMBRE	Tipo	SIGNIFICADO
n1	Cadena	Nombre del alumno 1
L1	Entero	Nota del alumno 1
n2	Cadena	Nombre del alumno 2
L2	Entero	Nota del alumno 2
n3	Cadena	Nombre del alumno 3
L3	Entero	Nota del alumno 3

⑥ PSEUDOCÓDIGO

Algoritmo Lista Ordenada

Definir n_1, n_2, n_3 como Cadena;

Definir L_1, L_2, L_3 como Entero;

1 Escribir "Ingrese el nombre y nota de los tres alumnos";

2 Leer $n_1, L_1, n_2, L_2, n_3, L_3$;

3 Si $L_1 > L_2$ Y $L_2 > L_3$ Entonces

4 Escribir n_1 , ":", L_1 ;

5 Escribir n_2 , ":", L_2 ;

6 Escribir n_3 , ":", L_3 ;

7 SiNO

8 Si $L_1 > L_3$ Y $L_3 > L_2$ Entonces

9 Escribir n_1 , ":", L_1 ;

10 Escribir n_3 , ":", L_3 ;

11 Escribir n_2 , ":", L_2 ;

12 SiNO

13 Si $L_2 > L_1$ Y $L_1 > L_3$ Entonces

14 Escribir n_2 , ":", L_2 ;

15 Escribir n_1 , ":", L_1 ;

16 Escribir n_3 , ":", L_3 ;

17 SiNO

18 Si $L_2 > L_3$ Y $L_3 > L_1$ Entonces

19 Escribir n_2 , ":", L_2 ;

20 Escribir n_3 , ":", L_3 ;

21 Escribir n_1 , ":", L_1 ;

22 SiNO

23 Si $L_3 > L_1$ Y $L_1 > L_2$ Entonces

24 Escribir n_3 , ":", L_3 ;

25 Escribir n_1 , ":", L_1 ;

26 Escribir n_2 , ":", L_2 ;

27 SiNO

28 Escribir n_3 , ":", L_3 ;

29 Escribir n_2 , ":", L_2 ;

30 Escribir n_1 , ":", L_1 ;

31 FinSi

32 FinSi

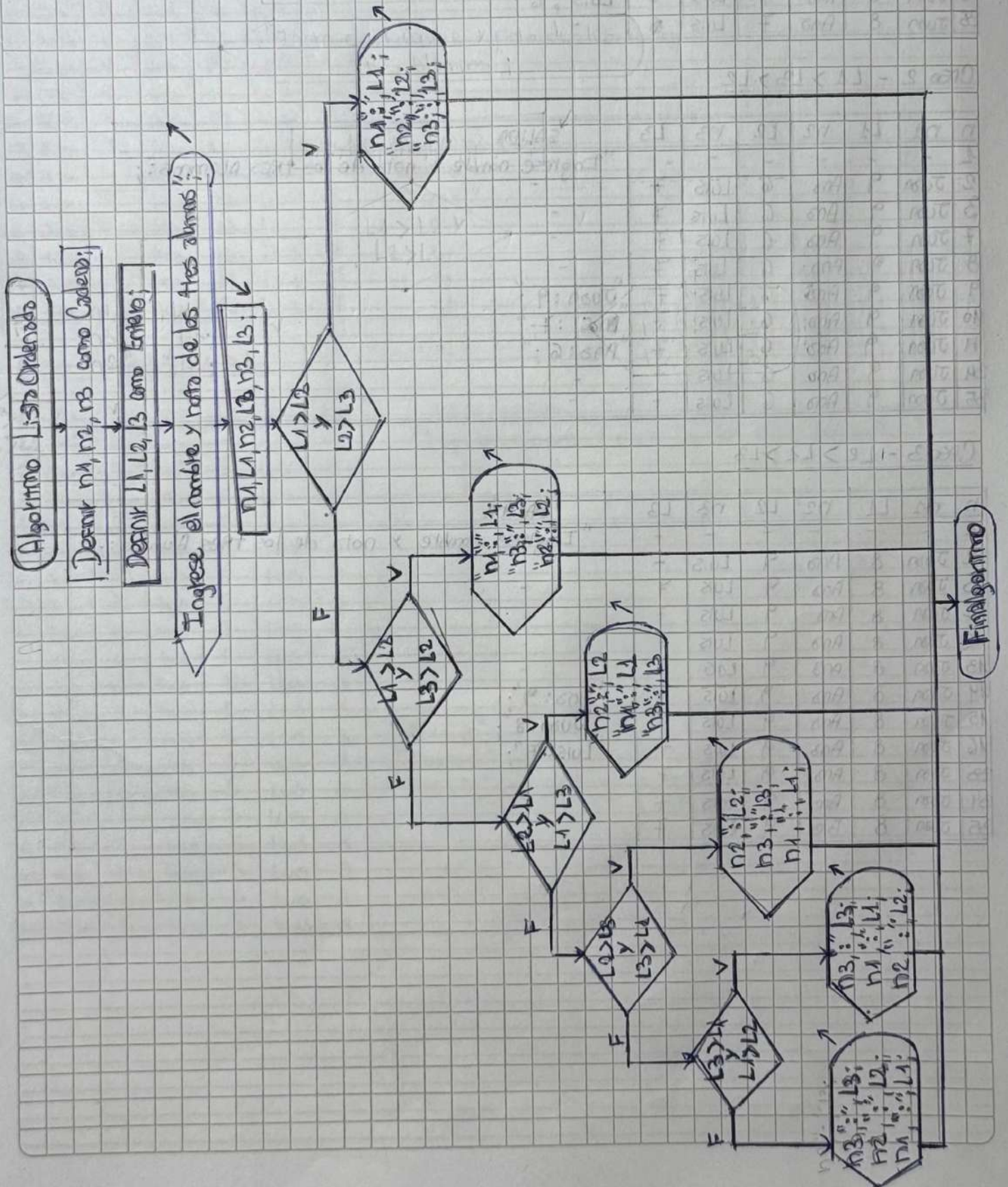
33 FinSi

34 FinSi

35 FinSi

Fin Algoritmo

Diagrama de Flujo



F) SEQUIMIENTO

CASO 1 - L1 > L2 > L3

n	n1	L1	n2	L2	n3	L3	SALIDA
1	-	-	-	-	-	-	"Ingrese nombre y nota de los TRES Alumnos";
2	Juan	8	And	7	Luis	6	-
3	Juan	8	And	7	Luis	6	-
4	Juan	8	And	7	Luis	6	"Juan: 8";
5	Juan	8	And	7	Luis	6	"And: 7";
6	Juan	8	And	7	Luis	6	"Luis: 6";
35	Juan	8	And	7	Luis	6	-

CASO 2 - L1 > L3 > L2

n	n1	L1	n2	L2	n3	L3	SALIDA
1	-	-	-	-	-	-	"Ingrese nombre y nota de los TRES Alumnos";
2	Juan	9	And	6	Luis	7	-
3	Juan	9	And	6	Luis	7	-
7	Juan	9	And	6	Luis	7	-
8	Juan	9	And	6	Luis	7	-
9	Juan	9	And	6	Luis	7	"Juan: 9";
10	Juan	9	And	6	Luis	7	"Luis: 7";
11	Juan	9	And	6	Luis	7	"And: 6";
34	Juan	9	And	6	Luis	7	-
35	Juan	9	And	6	Luis	7	-

CASO 3 - L2 > L1 > L3

n	n1	L1	n2	L2	n3	L3	SALIDA
1	-	-	-	-	-	-	"Ingrese nombre y nota de los TRES Alumnos";
2	Juan	8	And	9	Luis	7	-
3	Juan	8	And	9	Luis	7	-
7	Juan	8	And	9	Luis	7	-
12	Juan	8	And	9	Luis	7	-
13	Juan	8	And	9	Luis	7	-
14	Juan	8	And	9	Luis	7	"And: 9";
15	Juan	8	And	9	Luis	7	"Juan: 8";
16	Juan	8	And	9	Luis	7	"Luis: 7";
33	Juan	8	And	9	Luis	7	-
34	Juan	8	And	9	Luis	7	-
35	Juan	8	And	9	Luis	7	-

Caso 4 - $L2 > L3 > L1$

n	n1	L1	n2	L2	n3	L3
1	-	-	-	-	-	-
2	Juan	4	Ana	10	Luis	7
3	Juan	4	Ana	10	Luis	7
7	Juan	4	Ana	10	Luis	7
8	Juan	4	Ana	10	Luis	7
12	Juan	4	Ana	10	Luis	7
13	Juan	4	Ana	10	Luis	7
17	Juan	4	Ana	10	Luis	7
18	Juan	4	Ana	10	Luis	7
19	Juan	4	Ana	10	Luis	7
20	Juan	4	Ana	10	Luis	7
21	Juan	4	Ana	10	Luis	7
32	Juan	4	Ana	10	Luis	7
33	Juan	4	Ana	10	Luis	7
34	Juan	4	Ana	10	Luis	7
35	Juan	4	Ana	10	Luis	7

SEGUIMIENTO

"Ingrese nombre y nota de los tres alumnos:"

"Ana: 10;"
"Luis: 7;"
"Juan: 4;"

Caso 5 - $L3 > L1 > L2$

n	n1	L1	n2	L2	n3	L3
1	-	-	-	-	-	-
2	Juan	6	Ana	5	Luis	8
3	Juan	6	Ana	5	Luis	8
7	Juan	6	Ana	5	Luis	8
8	Juan	6	Ana	5	Luis	8
12	Juan	6	Ana	5	Luis	8
13	Juan	6	Ana	5	Luis	8
17	Juan	6	Ana	5	Luis	8
18	Juan	6	Ana	5	Luis	8
22	Juan	6	Ana	5	Luis	8
23	Juan	6	Ana	5	Luis	8
24	Juan	6	Ana	5	Luis	8
25	Juan	6	Ana	5	Luis	8
26	Juan	6	Ana	5	Luis	8
31	Juan	6	Ana	5	Luis	8
32	Juan	6	Ana	5	Luis	8
33	Juan	6	Ana	5	Luis	8
34	Juan	6	Ana	5	Luis	8
35	Juan	6	Ana	5	Luis	8

SEGUIMIENTO

"Ingrese nombre y nota de los tres alumnos:"

"Luis: 8;"
"Juan: 6;"
"Ana: 5;"

Caso 6 $L3 > L2 > L1$

n	n1	L1	n2	L2	n3	L3	SALIDA
1	-	-	-	-	-	-	"Ingrese el nombre y nota de los tres Alumnos";
2	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
3	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
7	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
8	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
12	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
13	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
14	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
18	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
22	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
23	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
27	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
28	Juan	3	Ana	6	Luis	9	"Luis: 9";
29	Juan	3	Ana	6	Luis	9	"Ana: 6";
30	Juan	3	Ana	6	Luis	9	"Juan: 3";
31	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
32	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
33	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
34	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-
35	Juan	3	Ana	6	Luis	9	-