

1) Análisis

$\text{promedioCurso} = (\text{proEstu} / \text{numEstu})$
 $(\text{proEstu} > \text{proCurso}) = \text{"Por encima del promedio"}$
 $(\text{proEstu} < \text{proCurso}) = \text{"Por debajo del promedio"}$

2) Pseudocódigo

arreglo: Curso

Inicio

límiteStu, i [1, n] notasEst, sumaNotas, promedio, notaMayor, notaMenor, d [1, n]

límiteStu = 28 notasEst (límiteStu) d [1, n] sumaNotas = 0

Para (i = 0, i < límiteStu, i++)

 notasEst [i] = Acor(i) [0, 10-1]

FinPara

>> "Curso:"

Para (i = 0, i < límiteStu, i++)

>> "Nota del estudiante" + (i+1) + " = " + notasEst [i]

FinPara

Para (i = 0, i < límiteStu, i++)

 sumaNotas = (sumaNotas + notasEst [i])

FinPara

notaMayor = notasEst [0]

notaMenor = notasEst [0]

Para (i = 0, i < límiteStu, i++)

 Si (notasEst [i] > notaMayor)

 notaMayor = notasEst [i]

 FinSi

 Si (notasEst [i] < notaMenor)

 notaMenor = notasEst [i]

 FinSi

FinPara

>> "Mayor nota" + notaMayor

>> "Nota menor" + notaMenor

promedio = (sumaNotas / notasEst)

>> "Promedio del Curso" + promedio

Para (i = 0, i < límiteStu, i++)

 Si (notasEst [i] > promedio)

 >> "Notas mayores al promedio" + notasEst [i]

 FinSi

FinPara

Para (i = 0, i < límiteStu, i++)

 Si (notasEst [i] < promedio)

 >> "Notas menores al promedio" + notasEst [i]

 FinSi

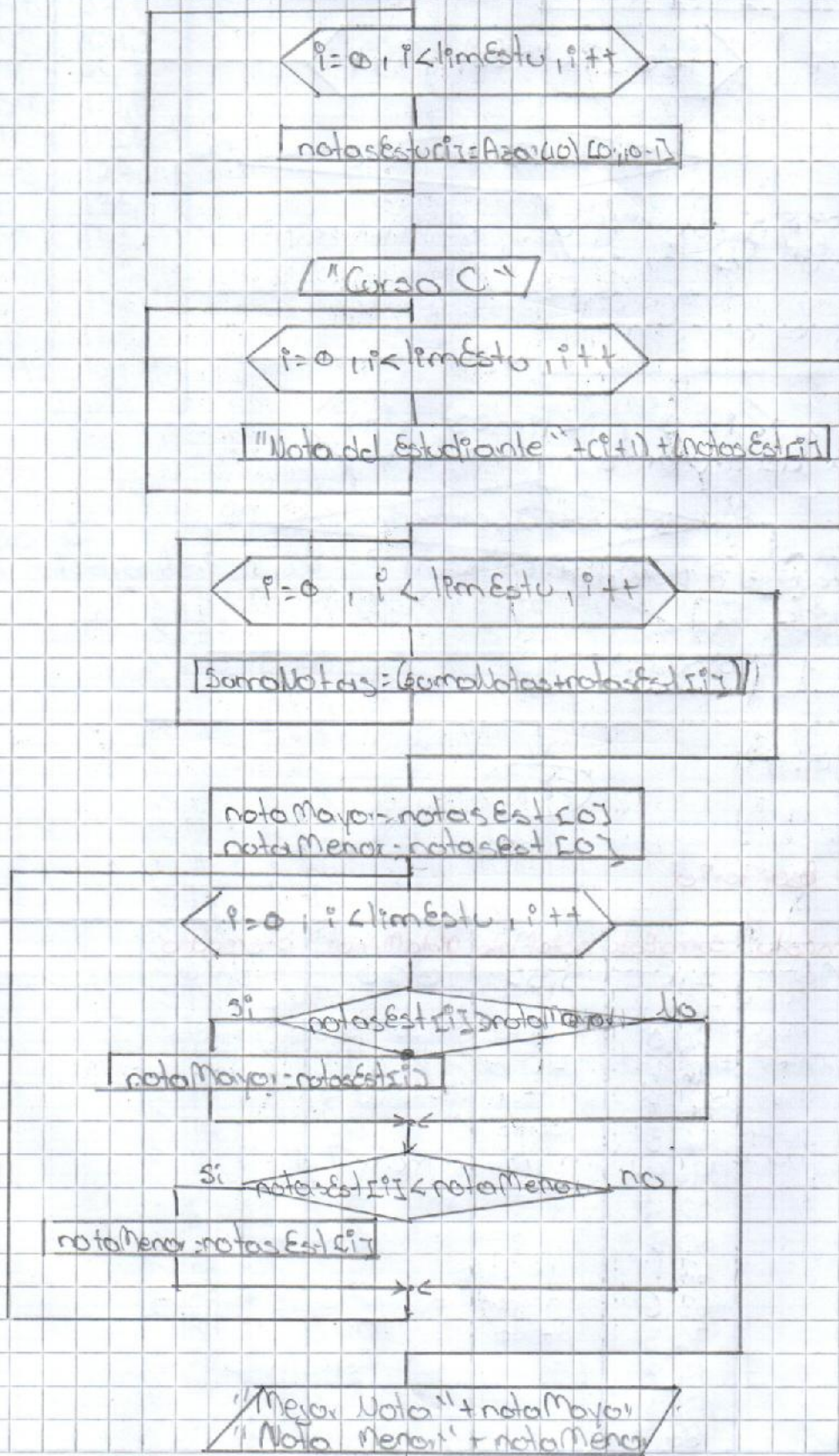
FinPara

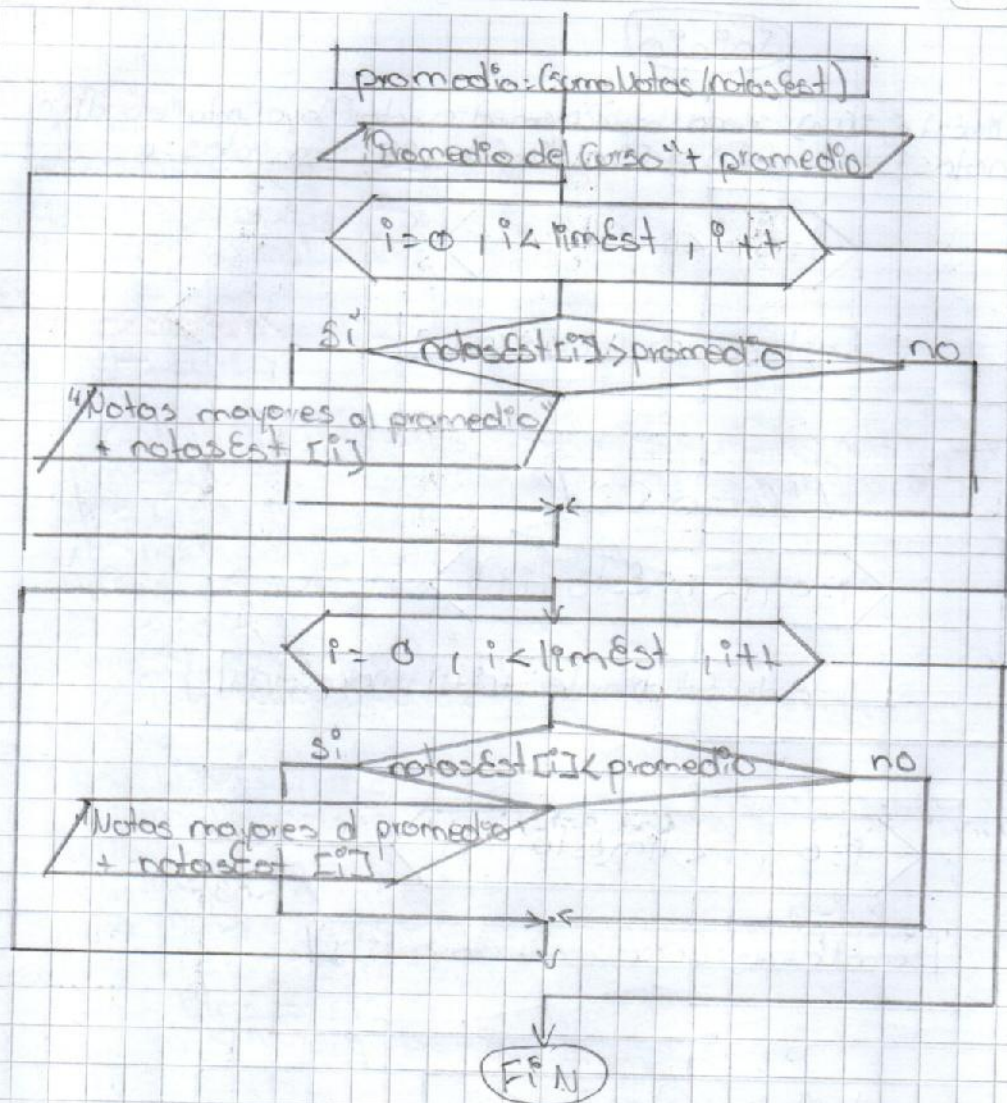
Fin

3) Flujograma

Inicio

limEstu, i, i[n] sumaNotas, promedio, notaMayor, notaMenor, d[i,n]
 notasEstu d[i,n] limEstu = 28 sumaNotas = 0





Prueba de Escritorio

notasEst[i]	limEst	SumaEst	notaMayor	notaMenor	promedio
9,16	28	9,1	9,95	0,20	5,40
7,54		16,6			
3,39		20,0			
6,70		26,7			
9,95		36,7			
9,63		46,3			
0,60		46,9			
5,63		52,4			
8,42		60,9			
1,26		62,1			
1,48		63,6			
8,72		72,3			
8,87		81,3			
3,85		85,1			
2,90		88,7			

2,44	82,2
4,87	87,1
7,48	104,5
3,19	116,7
5,06	119,8
6,11	119,9
7,09	127,0
8,11	136,1
9,50	145,6
0,20	145,8
0,21	146,9
3,15	149,1
1,81	151,1

Salido

Curso C

Nota Estudiante 1: 8,16

11	2:	7,54
11	3:	3,39
11	4:	6,70
11	5:	9,95
11	6:	9,63
11	7:	0,60
11	8:	5,53
11	9:	8,42
11	10:	1,26
11	11:	1,48
11	12:	8,62
11	13:	8,87
11	14:	3,85
11	15:	3,09
11	16:	3,44
11	17:	4,87
11	18:	7,49
11	19:	6,18
11	20:	5,04
11	21:	9,11
11	22:	7,09
11	23:	9,11
11	24:	9,50
11	25:	0,20
11	26:	0,21
11	27:	3,15
11	28:	1,81

mejor nota 9,95

Peor nota 0,20

Notas por encima del Promedio: 7,54

Notas por debajo de Promedio:

6,70
9,95
9,63
5,53
8,42
8,77
8,97
7,49
6,18
7,09
9,11
9,50
3,39
0,60
1,26
1,48
3,85
3,54
3,44
4,87
5,04
0,11
0,20
0,21
3,15