

**Problema 20.-**

Pseudocódigo	
1	A0 ← \$010000
2	D0 ← 1
3	\$MAYORH ← (A0)+
4	\$MAYORL ← (A0)+
5	\$MENORH ← \$MAYORH
6	\$MENORL ← \$MAYORL
7	HACER
8	SI ( (A0) > MAYORH)
9	\$MAYORH ← (A0)
10	\$MAYORL ← 4(A0)
11	SINO
12	SI ( (A0) = MAYORH Y 4(A0) > MAYORL)
13	\$MAYORH ← (A0)
14	\$MAYORL ← 4(A0)
15	FSI
16	SI ( (A0) < MENORH)
17	\$MENORH ← (A0)
18	\$MENORL ← 4(A0)
19	SINO
20	SI ( (A0) = MENORH Y 4(A0) > MENORL)
21	\$MENORH ← (A0)
22	\$MENORL ← 4(A0)
23	FSI
24	
25	
26	D0 ← D0+1
27	A0 ← A0+8
28	MIENTRAS (D0 ≠ 100)

MAYORH:	DS.L	1	
MAYORL:	DS.L	1	
MENORH:	DS.L	1	
MENORL:	DS.L	1	
1			
2			
3		MOVEA.L	#\$10000,A0
4		MOVE.B	#1,D0 ;D0 es el contador
5		MOVE.L	(A0)+,MAYORH
6		MOVE.L	(A0)+,MAYORL ;MAYOR=primer elemento
7		MOVE.L	MAYORH,MENORH
8		MOVE.L	MAYORL,MENORL
9	Bucle:	MOVE.L	(A0),D1 ;
10		CMP.L	MAYORH,D1
11		BLS	SIGUE1

12		MOVE.L	(A0),MAYORH
13		MOVE.L	4(A0),MAYORL
14		BRA	COMPARAMENOR
15	SIGUE1:	BNE	COMPARAMENOR
16		MOVE.L	4(A0),D1
17		CMP.L	MAYORL,D1
18		BLS	COMPARAMENOR
19		MOVE.L	(A0),MAYORH
20		MOVE.L	4(A0),MAYORL
21	COMPARAMENOR:	MOVE.L	(A0),D1
22		CMP.L	MENORH,D1
23		BCC	SIGUE2
24		MOVE.L	(A0),MENORH
25		MOVE.L	4(A0),MENORL
26		BRA	SIGUE3
27	SIGUE2:	BNE	SIGUE3
28		MOVE.L	4(A0),D1
29		CMP.L	MENORL,D1
30		BCC	SIGUE3
31		MOVE.L	(A0),MENORH
32		MOVE.L	4(A0),MENORL
33	SIGUE3:	ADD.B	#1,D0
34		ADDA.L	#8,A0
35		CMP.B	#100,D0
36		BNE	BUCLE
37	FIN:	BRA	FIN