

```

1 .GLOBAL _main
2 .INCLUDE "C:/amb_GAS/utility"
3
4 .DATA
5 min: .LONG 0
6 max: .LONG 0
7
8 .TEXT
9 _main:          MOVL $+65535, min
10                MOVL $-65535, max
11 inizio:        XOR %EAX, %EAX
12                CALL richiedinum # segno in DL, modulo in AL
13                CMP $0, %AL
14                JE fine_male
15
16                CALL conversionec2 # Prendo da EAX il numero convertito
17
18                CALL ottieni_max_min
19
20                CMP %EBX, %EAX
21                JGE no_new_min
22
23                MOV %EAX, min
24
25 no_new_min:     CMP %EDX, %EAX
26                JL stampa_main
27
28                MOV %EAX, max
29
30 stampa_main:    CALL ottieni_max_min
31                CALL stampariga
32
33 fine_bene:      JMP inizio
34
35 fine_male:      XOR %EAX, %EAX
36                RET
37
38 # Sottoprogramma con cui richiedo un numero in MS
39 # Uscite: registro CL (segno, 0 positivo, 1 negativo), registro AL (modulo)
40 richiedinum:    MOV $'?', %AL
41                CALL outchar
42
43                CALL inchar
44                CMP $'+', %AL
45                JE segno_p
46                CMP $'- ', %AL
47                JE segno_n
48                JMP richiedinum # segno indicato non valido
49
50 segno_p:        XOR %CL, %CL
51                JMP modulo
52 segno_n:        MOV $1, %CL
53
54 modulo:         CALL outchar
55                CALL indecimal_word # Modulo in %AX
56                CALL newline
57                RET
58
59 # Sottoprogramma per la conversione da MS a C2
60 # Input: CL e EAX
61 # Output: Registro EAX con la conversione
62 conversionec2:  CMP $0, %CL
63                JE fineconversionec2

```

```

64
65             NEG %EAX
66
67 fineconversionec2:    RET
68
69
70 # Sottoprogramma per la stampa di un numero in MS
71 # Input: EAX
72 # Output: stampa del numero in MS
73 stampanumero:    MOV %EAX, %EBX
74                 CMP $0, %EBX
75                 JL negativo
76
77                 MOV $'+', %AL
78                 CALL outchar
79                 MOV %EBX, %EAX
80                 CALL outdecimal_word
81                 JMP finestampanum
82
83 negativo:        MOV $'-', %AL
84                 CALL outchar
85                 MOV %EBX, %EAX
86                 NEG %EAX
87                 CALL outdecimal_word
88
89 finestampanum:    RET
90
91
92 # Sottoprogramma per la stampa della riga
93 # Input: EBX per il minimo ed EDX per il massimo
94 # Output: stampa della riga
95 stampariga:        PUSH %EAX
96                 MOV $'[', %AL
97                 CALL outchar
98
99                 MOV %EBX, %EAX
100                CALL stampanumero
101
102                MOV $' ', %AL
103                CALL outchar
104
105                MOV $0x3B, %AL
106                CALL outchar
107
108                MOV $' ', %AL
109                CALL outchar
110
111                MOV %EDX, %EAX
112                CALL stampanumero
113
114                MOV $']', %AL
115                CALL outchar
116
117                CALL newline
118
119                POP %EAX
120                RET
121
122 # Sottoprogramma per spostare nei registri massimo e minimo
123 # Output: EBX per il minimo, EDX per il massimo
124 ottieni_max_min:    MOV min, %EBX
125                    MOV max, %EDX
126                    RET
127

```