

```
#####
# Scrivere un programma Assembler che si comporta come segue:
# 1. Chiede in ingresso un numero INTERO x in base 10,
#    rappresentato in modulo e segno, supponendo che il modulo stia su 8 bit
# 2. aggiunge il numero x digitato, ad un accumulatore s, che sta su *10 bit*
#    (1 bit di segno e 9 di modulo). s Ã" inizialmente pari a zero.
#    Se l'operazione di somma algebrica ritorna un numero non rappresentabile
#    su 10 bit in modulo e segno, stampa "overflow" e termina.
#    Altrimenti stampa s in modulo e segno.
#
# Esempio:
# ?+255
# +255
# ?-20
# +235
# ?+255
# +490
# ?+255
# overflow
#####
```

```
.GLOBAL _main

.DATA
modulo:      .WORD 0x0000
segno:       .BYTE 0x00
message:     .ASCII "overflow"

.TEXT
_main:       NOP

            CALL newline
            MOV $'?',%AL
            CALL outchar

in_sgn:      CALL inchar                #segno
            CMP $'-',%AL
            JE ok
            CMP $'+',%AL
            JE ok
            JMP in_sgn
ok:          CALL outchar
            MOV %AL, segno
            CALL indecimal_tiny        #modulo
            CALL newline

            MOV $0,%AH
            CMPB $'+', segno
            JNE sottrai
            ADD %AX, modulo
            JMP check
sottrai:     SUB %AX, modulo
check:      CMPW $-512, modulo
            JLE overflow
            CMPW $+512, modulo
            JGE overflow

            CMPW $+0, modulo           #stampa
            JL negativo
            MOV $'+', %AL
            CALL outchar
            MOV modulo, %AX
            JMP stampa_m
negativo:   MOV $'-', %AL
            CALL outchar
            MOV modulo, %AX
            NEG %AX

stampa_m:   CALL outdecimal_short
            JMP _main
overflow:   MOV $8, %CX
            LEA message, %EBX
            CALL outmess
            CALL newline

            RET

.INCLUDE "C:/amb_GAS/utility"
```