

Esercizio:

Scrivere un programma che acquisisce una lista di numeri contando quanti sono quelli superiori a 20. Il programma deve anche fornire la media dei valori inseriti e la loro somma. L'acquisizione dei numeri termina quando viene immesso il numero 0 (zero).

- Analisi:**
- input**
- i numeri in acquisizione, usiamo la variabile n , e la variabile nt per contare quanti sono.
- output**
- il conteggio dei valori superiori a 20, usiamo la variabile sup
 - la media dei valori inseriti m
 - la somma dei valori inseriti s
- elaborazioni**
- per contare i numeri superiori a 20
 - acquisire n
 - se $n > 20$
 - $sup = sup + 1$
 - fine se
 - per la media dei valori inseriti bisogna contare tutti i numeri
 - acquisire n
 - $nt = nt + 1$ / conteggio dei numeri
 - $s = s + n$ / somma dei numeri
 - e alla fine
 - $m = s / nt$ / calcolo della media
 - il programma deve terminare quando si acquisisce il n° 0, cioè quando $n = 0$
 - $n = 0$
 - acquisire n
 - Ripeti se $n <> 0$
 - fine ripeti

Algoritmo

Tecnologie Informatiche (30/06/17 00:19)

inizio
nt = 0, s = 0, sup = 0
acquisire n
 ripeti se (n <> 0)
 nt = nt + 1
 s = s + n
 se (n > 20)
 sup = sup + 1
 fine se
 acquisire n
fine ripeti
m = s / nt
visualizza "i numeri superiori a 20 sono", sup
visualizza "la somma di tutti i numeri vale", s
visualizza "la media di tutti i numeri vale", m
fine

Codice basic (Mobile basic)

```
SUB MAIN
DIM n,s,nt,sup AS INTEGER
DIM m AS FLOAT
nt=0
s=0
sup=0
INPUT "inserire un numero",n
WHILE n<>0
  nt=nt+1
  s=s+n
  IF n>20 THEN
    sup=sup+1
  END IF
  INPUT "inserire un numero",n
END WHILE
m=FLOAT(s)/FLOAT(nt)
PRINT"i numeri superiori a 20 sono",sup
PRINT"la somma di tutti i numeri vale",s
PRINT"la media di tutti i numeri vale",m
END SUB
```