NUMERI CON LA VIRGOLA

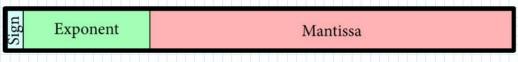
Lo standard IEEE -754 objusse un nerodo per la rappromitazione dei numeri in virgora nobile o Floating point.

OGNI NUMERO BWARIO (HE VOLLIONME RAPPRESENTONE DIVENSE LO VIRGOLA MOBILE
VA SCRITTO COME (1,M) × 2 = esponeme

I

MANTIGSOL
MARIO

QUESTO È UNO STANDARD A 32 bit, E SI AVVALE DEL SEGUENTE SCHEMA:



Sign = 1 bit { SE IL NUM DA CONVERTIRE É POSITIVO;

Exponent = 8 bit; Mantissa = 23 bit;

L'ESPONENTE decimale E E RAPPRESENTATO COME : E = E + 127. E DOPODICHE VIENE CONVERTITO IN BINARIO.

ESEMPIO

- CONVERTIRE (13,25) 10 W BASE 2! Svolgimeuto.
- 1. CONVERTIOND IL NUMERO PRIMO della VIRGLA, IN BINDRIO .

 (13)10 = (1101)2
- 2. Usiano la parte restante dopo la virgola.
 0.25
- 3. Notificazioni successive.

0,25 · 2 = 0,50

0,50 · 2 = 1,0

Numero dopo la vireda IN BILARIO: ,01

0,0 · 2 = 0

4. Scriviamo IL Numero completo.

1101,01

5. SPOSTAMENTO VIRSOLA E AGGIORNAMENTO ESPONENTE.

$$1101,01 \longrightarrow 1,10101 \cdot 2$$
 $1101,01 \longrightarrow 1,10101 \cdot 2$
 $10101,01 \longrightarrow 1,10101 \cdot 2$
 $10101,01 \longrightarrow 1,10101 \cdot 2$
 $1101,01 \longrightarrow 1,1010$

7. RISULTATO FINALE.

VERIFICATO CON STRUKENTO ONLINE: https://www.h-schmidt.net/FloatConverter/IEEE754.html