Berechnungshilfe

Binär				Dezimal	Hexadezimal
0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1
0	0	1	0	2	2
0	0	1	1	3	3
0	1	0	0	4	4
0	1	0	1	5	5
0	1	1	0	6	6
0	1	1	1	7	7
1	0	0	0	8	8
1	0	0	1	9	9
1	0	1	0	10	a
1	0	1	1	11	b
1	1	0	0	12	c
1	1	0	1	13	d
1	1	1	0	14	e
1	1	1	1	15	f

Mit Hilfe dieser Tabelle kann man sehr leicht jede dezimal Zahl in eine hexadezimale Zahl umrechnen. Dabei geht man den Umweg über die binären Zahlen. Der Rückweg ist ebenfalls

möglich.

Umrechnung am Beispeil von 999

Dividend		Divisor		Quotient	Rest
999	/	2	=	499	1
499	/	2	=	249	1
249	/	2	=	124	1
124	/	2	=	62	0
62	/	2	=	31	0
31	/	2	=	15	1
15	/	2	=	7	1
7	/	2	=	3	1
3	/	2	=	1	1
1	/	2	=	0	1

- Es ergibt sich die binäre Zahl (von unten nach oben gelesen):
  1111100111
- Diese wird von rechts nach links in vierer Blöcke unterteilt:
  11 | 1110 | 0111
- sollte der Block ganz links nicht aus vier Bit bestehen wird mit Null aufgefüllt:
  0011 | 1110 | 0111
- jeder Block kann mit Hilfe der Tabelle in eine hexadezimale Zahl umgewandelt werden:
  3 | e | 7 -> 0x 3e7

Created 2022-09-22 07:01:26 UTC by Joshua Lieder
Updated 2022-09-22 07:01:26 UTC by Joshua Lieder