

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0101 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0111 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1011 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1101 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1111 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

formula per tradurre un numero intero senza segno di 16 bit da binario a decimale:

$$\text{bit } 15 * 2^{15} + \text{bit } 14 * 2^{14} + \text{bit } 13 * 2^{13} + \text{bit } 12 * 2^{12} + \dots +$$

$$\text{bit } 7^a * 2^7 + \text{bit } 6 * 2^6 + \text{bit } 5 * 2^5 + \text{bit } 4 * 2^4 + \text{bit } 3 * 2^3 + \text{bit } 2 * 2^2 + \text{bit } 1 * 2^1 + \text{bit } 0 * 2^0$$

da decimale a binario, es 235 dividendo per 2

| Quoziente | Resto |
|-----------|-------|
| 235 | 1 |
| 117 | 1 |
| 58 | 0 |
| 29 | 1 |
| 14 | 0 |
| 7 | 1 |
| 3 | 1 |
| 1 | 1 |
| 0 | |

E butto giù a destra la colonna: 11101011 completando con gli 0 a sinistra se devo usare più byte.

Rappresentazione di numeri positivi e negativi con virgola

0,00345 rappresentare in 2 byte per mantissa e 1 byte per esponente

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | -2 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 345 |

in giallo mantissa, in verde esponente: $0,00345 = 0,345 * 10^{(-2)}$

in rosso il bit di segno di esponente e mantissa

per la rappresentazione dei caratteri (e tasti tastiere) con un byte->tabella codice ASCII

www.ascii-code.com