CONVERSÃO DE BASES NUMÉRICAS OCTAL-DECIMAL DECIMAL-OCTAL

Jiyan Yari

PRINCIPAIS BASES NUMÉRICAS

Base Octal

Usado na Computação para cálculo e principalmente para endereçamento.

- 8 algarismos:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

PRINCIPAIS BASES NUMÉRICAS

Base Octal

É um sistema de numeração cuja base é 8 algarismos, ou seja, utiliza 8 símbolos para a representação de quantidade.

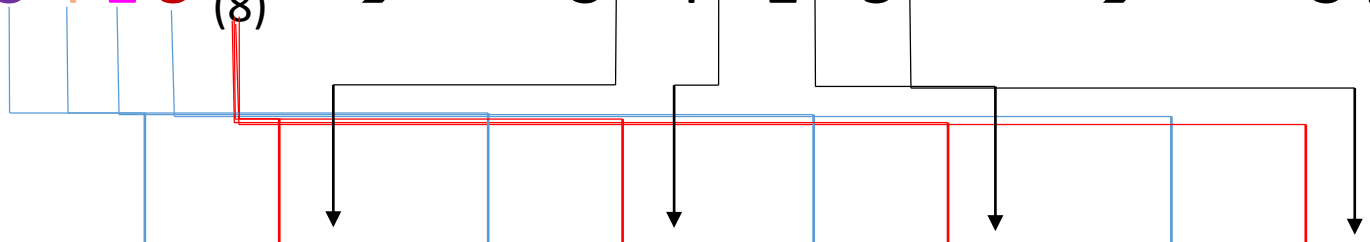
O octal foi muito utilizado em informática como uma alternativa mais compacta ao binário na programação em linguagem de máquina e enderçamentos.

CONVERSÃO DE BASES

Octal → Decimal

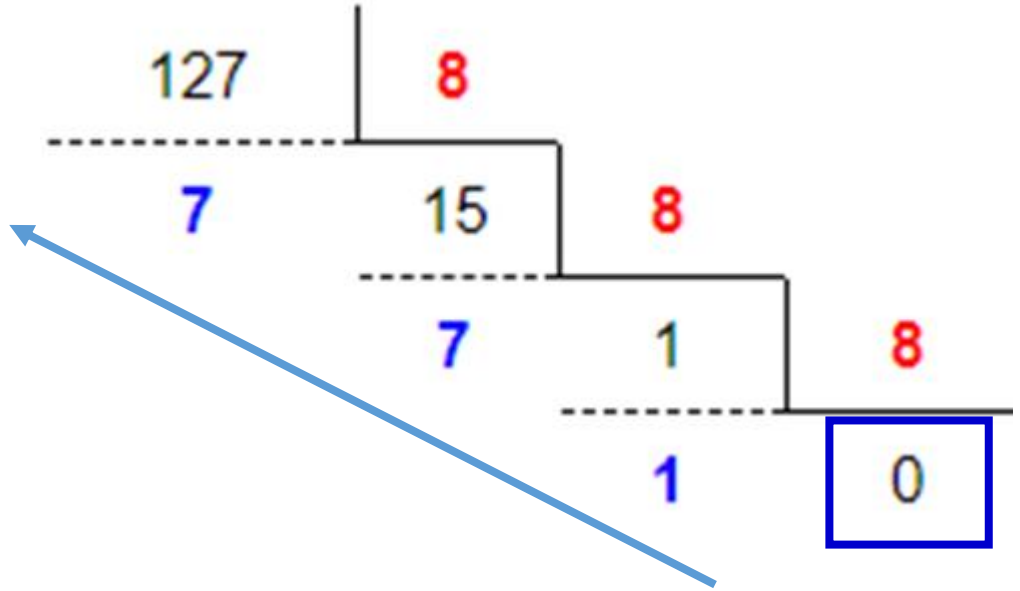
Para realizar a conversão de octal para decimal deve-se multiplicar o coeficiente (0, 1, 3, 4, 5, 6, 7) pela base (8) elevada ao seu índice (que começa com 0).

Exemplo: $3\ 4\ 1\ 5_{(8)}$ → $3^3\ 4^2\ 1^1\ 5^0$ → 3 2 1 0 = índices



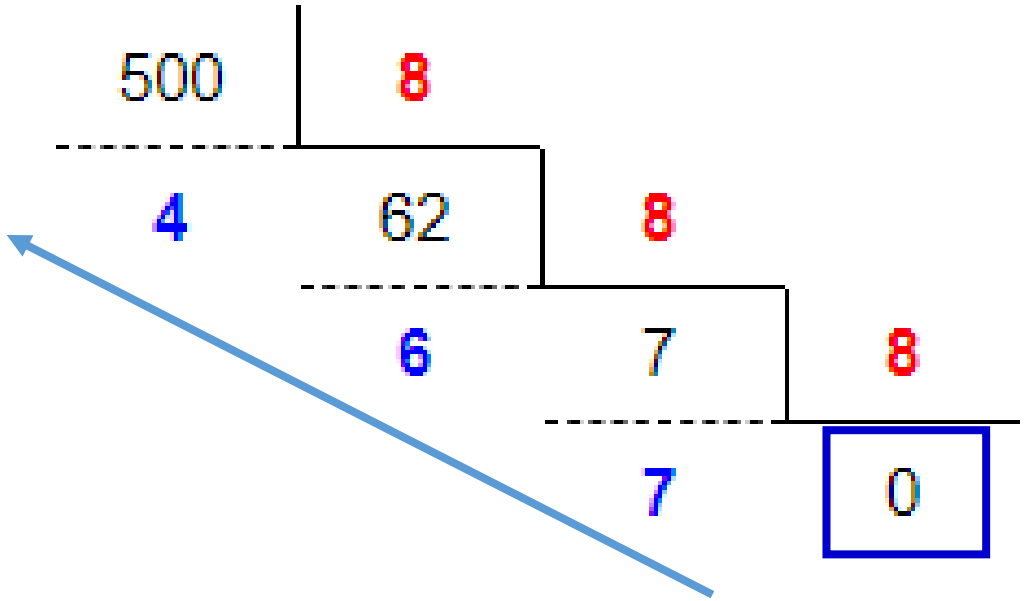
$$3*8^3 + 4*8^2 + 1*8^1 + 5*8^0 = 1536 + 256 + 8 + 5 = \underline{1805}$$

CONVERSÃO DECIMAL-OCTAL



1 7 7

CONVERSÃO DECIMAL-OCTAL



7 6 4

EXERCÍCIOS

$143_{(8)} = ?_{(10)}$

$712_{(8)} = ?_{(10)}$

$56_{(8)} = ?_{(10)}$

$100_{(8)} = ?_{(10)}$

$1001_{(8)} = ?_{(10)}$

$1017_{(8)} = ?_{(10)}$

$2032_{(8)} = ?_{(10)}$

$1091_{(8)} = ?_{(10)}$

$2108_{(8)} = ?_{(10)}$

$109_{(8)} = ?_{(10)}$

EXERCÍCIOS

$143_{(10)} = ?_{(8)}$

$712_{(10)} = ?_{(8)}$

$56_{(10)} = ?_{(8)}$

$100_{(10)} = ?_{(8)}$

$1001_{(10)} = ?_{(8)}$

$1017_{(10)} = ?_{(8)}$

$2032_{(10)} = ?_{(8)}$

$1091_{(10)} = ?_{(8)}$

$2108_{(10)} = ?_{(8)}$

$109_{(10)} = ?_{(8)}$