



ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

OPERAÇÕES COM NÚMEROS BINÁRIOS

Jordana Viela Martins
Sistemas para Internet
IFTM – Uberlândia Centro

» Soma de binários

» Regras:

» $0 + 0 = 0$

» $0 + 1 = 1$

» $1 + 0 = 1$

» $1 + 1 = 0$ (e “vai 1” para o dígito de ordem superior)

» $1 + 1 + 1 = 1$ (e “vai 1” para o dígito de ordem superior)



Exemplo 1: $10101_2 + 10111_2$

111

$$10101_2 = 21_{10}$$

$$\begin{array}{r} +10111_2 \\ \hline \end{array} = \underline{23}_{10}$$

$$101100_2 = 44_{10}$$



» Links para estudos:

» **Aritmética Binária e Complemento a Base**

> [https://inf.ufes.br/~zegonc/material/Introducao a Computacao/Aritmetica binaria Complemento.pdf](https://inf.ufes.br/~zegonc/material/Introducao%20a%20Computacao/Aritmetica%20binaria%20Complemento.pdf)

» **Operações Aritméticas Base**

> http://www.univasf.edu.br/~romulo.camara/novo/wp-content/uploads/2013/07/Aula7_arit_digital.pdf

» **Aritmética binária e hexadecimal**

> <https://www.ime.usp.br/~adao/SABH.pdf>





ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

OPERAÇÕES COM NÚMEROS BINÁRIOS

Jordana Viela Martins
Sistemas para Internet
IFTM – Uberlândia Centro