

10. Soma e Conversão

$$\begin{array}{r} 11 \\ 111 \\ 101 \\ \hline 1100 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 11 \\ 111 \\ 101 \\ \hline 1100 \end{array}} \right\} \text{ soma}$$

$$1100$$

$$(1 \times 2^3) + (1 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (0 \times 2^0)$$

8 4 0 0

$$8 + 4 = 12$$

$$R: 12$$

5. Subtração Binária com Borrow

$$\begin{array}{r}
 0110 \\
 1001 \\
 - 0111 \\
 \hline
 0010
 \end{array}$$

R: 0010

6. Conversão Decimal \rightarrow Binário25 \rightarrow binário

$$\left\{ \begin{array}{c} 256 \\ 128 \\ 64 \\ 32 \\ 16 \\ 8 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \end{array} \right\}$$

R: 11001

7. Soma de Múltiplos Binários

$$\begin{array}{r}
 101 \\
 110 \\
 + 100 \\
 \hline
 1111
 \end{array}$$

R: 1111

8. Subtração Binária

$$\begin{array}{r}
 001110 \\
 11000 \\
 - 1011 \\
 \hline
 01101
 \end{array}$$

R: 01101

9. Conversão Binário \rightarrow Decimal101101 \rightarrow decimal

$$\begin{array}{ccccccc}
 (1 \times 2^5) & + & (0 \times 2^4) & + & (1 \times 2^3) & + & (1 \times 2^2) & + & (0 \times 2^1) & + & (1 \times 2^0) \\
 32 & & 0 & & 8 & & 4 & & 0 & & 1 \\
 32 + 8 + 4 + 1 = 45 & & & & & & & & & &
 \end{array}$$

R: 45

nome: Gabriel Gomes Ferreira

Introdução e Arquitetura de Computadores

Atividade Individual

1. Soma Binária.

$$\begin{array}{r} 111 \\ 1101 \\ 1011 \\ \hline 11000 \end{array}$$

R: 11000

2. Subtração Binária.

$$\begin{array}{r} 010 \\ 1010 \\ 0110 \\ \hline 0100 \end{array}$$

R: 0100

3. Conversão Binário \rightarrow Decimal.

10011 \rightarrow decimal

$$(1 \times 2^4) + (0 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (1 \times 2^1) + (1 \times 2^0)$$

16 0 0 2 1

$$16 + 2 + 1 = 19$$

R: 19

4. Soma Binária com Carry.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 1110 \\ 0111 \\ \hline 10101 \end{array}$$

R: 10101