

Atividade de Recuperação 1 - INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

Prof. Evandro Franzen

Nome: Alessandra Elisa Santana - 583526

1. Escreva 1335_{10} em binário. Apresente todo o processo de conversão, as divisões sucessivas feitas para obtenção do número binário.

Conversão:

$$1335/2 = 667, \text{ resto} = 1$$

$$667/2 = 333, \text{ resto} = 1$$

$$333/2 = 166, \text{ resto} = 1$$

$$166/2 = 83, \text{ resto} = 0$$

$$83/2 = 41, \text{ resto} = 1$$

$$41/2 = 20, \text{ resto} = 1$$

$$20/2 = 10, \text{ resto} = 0$$

$$10/2 = 5, \text{ resto} = 0$$

$$5/2 = 2, \text{ resto} = 1$$

$$2/2 = 1, \text{ resto} = 0$$

$$1/2 = 0, \text{ resto} = 1$$

Binário:

$$(10100110111)_2$$

1) Escreva 101101101_2 em decimal. Apresente todo o processo de conversão com as multiplicações sucessivas.

Conversão:

$$101101101$$

$$\text{Passo 1: } 1 \times 2^8 + 0 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 1 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0$$

$$\text{Passo 2: } 1 \times 256 + 0 \times 128 + 1 \times 64 + 1 \times 32 + 0 \times 16 + 1 \times 8 + 1 \times 4 + 0 \times 2 + 1 \times 1 = 256 + 0 + 64 + 32 + 0 + 8 + 4 + 0 + 1$$

$$\text{Passo 3: } 256 + 0 + 64 + 32 + 0 + 8 + 4 + 0 + 1 = 365$$

Decimal:

$$(365)_{10}$$

2) Complete a tabela verdade mostrada abaixo.

j	k	$(\sim(j \vee k) \wedge (\sim k)) \text{ xor } j$
V	F	V
V	V	F
F	F	V
F	V	V

$(j \vee k)$	$\sim k$	$(j \vee k) \wedge (\sim k)$	$(\sim(j \vee k) \wedge (\sim k))$
V	V	V	F
V	F	F	V
F	V	F	V
V	F	F	V