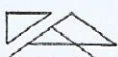


12/05/2021

S	T	X	Q	S	S	D
L	M	M	J	V	S	D



Instituto Federal do Piauí - IFPI
Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Introdução à Computação 2021.1
Prof. Ricardo Rames
Aluno: Vinícius Gomes Araújo Costa

EXERCÍCIO 04

12.05.2021

01. Como converter um número inteiro decimal para a base b , dividindo repetidamente por b .

a. somamos

b. subtraímos

c. dividimos

d. multiplicamos

letra c.

$$a_{10} \text{ base } b \Rightarrow 120_{10} = ?_2 = 1111000_2$$

$$\begin{array}{r} 120 : 2 = 60 \text{ (0)} \\ 60 : 2 = 30 \text{ (0)} \\ 30 : 2 = 15 \text{ (0)} \\ 15 : 2 = 7 \text{ (1)} \\ 7 : 2 = 3 \text{ (1)} \\ 3 : 2 = 1 \text{ (1)} \\ 1 : 2 = 0 \text{ (1)} \end{array}$$

método de divisões sucessivas

02. Como converter uma fração decimal para a base b , multiplicamos repetidamente por b .

a. somamos

b. subtraímos

c. dividimos

d. multiplicamos

$$\text{Ex: } 10.101_2 = 2.625_{10} //$$

Parte inteira = 2

letra d.

$$1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} = 0,5 + (0 \times 0,25)$$

$$+ 0,125 = 0,625 = \text{parte fracionária}$$

$$23,3_8 = 19,375_{10} //$$

$$\text{Parte Inteira} = 23 \Rightarrow 2 \times 8^1 + 3 \times 8^0 = 16 + 3 = 19 = P.I$$

$$\text{Parte Fracionária} = 3 \times 8^{-2} = 0,375 = P.F$$

03. Converta o número 123_{10} para a base:

a. binária

b. octal

c. hexadecimal

$$a. 123_{10} = ?_2$$

$$1111011_2 = 123_{10}$$

$$\begin{array}{r} 123 : 2 = 61 \text{ (1)} \\ 61 : 2 = 30 \text{ (1)} \\ 30 : 2 = 15 \text{ (0)} \\ 15 : 2 = 7 \text{ (1)} \\ 7 : 2 = 3 \text{ (1)} \\ 3 : 2 = 1 \text{ (1)} \\ 1 : 2 = 0 \text{ (1)} \end{array}$$

$$b. 123_{10} = ?_8$$