

Atividade Individual

1- Os elementos principais da arquitetura do computador são: processador, memória, dispositivos de entrada e saída. O processador, também conhecido como CPU, é o cérebro do computador. Ele é responsável por interpretar e executar as instruções armazenadas na memória. A CPU também controla o fluxo de dados entre a memória e os dispositivos de entrada e saída. A memória é responsável por armazenar as instruções e os dados que o processador precisa para executar as tarefas. Os dispositivos de entrada e saída permitem que o usuário interaja com o computador. Exemplos de dispositivos de entrada são o teclado e o mouse, e exemplos de dispositivos de saída são o monitor e a impressora. A comunicação entre o processador, a memória e os dispositivos de entrada e saída é feita através de barramentos. O sistema operacional é responsável por gerenciar os recursos do computador e fornecer uma interface para o usuário. Ele também é responsável por garantir a segurança e a estabilidade do sistema.

$$2- 1) \begin{array}{r} 043210 \\ 101101_2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 2^0 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^5 \\ 1 + 0 + 4 + 8 + 0 + 32 \\ = 45_{10} \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 3210 \\ 3456_8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \times 8^0 + 5 \times 8^1 + 4 \times 8^2 + 3 \times 8^3 \\ 6 + 40 + 256 + 1536 \\ = 1838_{10} \end{array}$$

1/1

STOESD

3) $1F3_{16}$

$$\begin{array}{r} 3 \times 16^0 + 15 \times 16^1 + 1 \times 16^2 \\ 3 + 240 + 256 \\ = 499_{10} \end{array}$$

1)

32	16	8	4	2	1
1	1	1	0	0	0

$$= 111000_2$$

5) 124_8

$$\begin{array}{r} 4 \times 8^0 + 2 \times 8^1 + 1 \times 8^2 \\ 4 + 16 + 64 \\ = 84_{10} \end{array}$$

6) $A2B_{16}$

$$\begin{array}{r} 11 \times 16^0 + 2 \times 16^1 + 10 \times 16^2 \\ 11 + 32 + 2560 \\ = 2603_{10} \end{array}$$

7) 1011_2

$$\begin{array}{r} 1 \times 2^0 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^3 \\ 1 + 2 + 0 + 8 \\ = 11_{10} \end{array}$$

S T Q Q S S D

___/___/___

$$8) \overset{2}{6} \overset{1}{0} \overset{0}{4}_8$$

$$\begin{array}{r} 4 \times 8^0 + 0 \times 8^1 + 6 \times 8^2 \\ 4 + 0 + 96 \end{array}$$

$$= 100_{10}$$

$$9) \overset{2}{3} \overset{1}{E} \overset{0}{7}_{16}$$

$$\begin{array}{r} 7 \times 16^0 + 14 \times 16^1 + 3 \times 16^2 \\ 7 + 224 + 768 \end{array}$$

$$= 999_{10}$$

$$10) 109_{10}$$

96

	128	64	32	16	8	4	2	1
	1	1	0	1	1	0	1	

$$= 1101101_{2}$$