João Martinho n16

Turma 11 I

1-Quais as vantagens da utilização de transístores face às válvulas de vácuo?

R:Os transístores são mais baratos, duram mais tempo do que as válvulas de vácuo, aquecem menos.

2-Quais foram os quatro principais fatores que contribuíram para a evolução dos microprocessadores desde o intel 4004?

R:Aumento dos núcleos, dos bits dos transístores e da velocidade de relógio.

3-Qual o nome do primeiro computador a utilizar a arquitectura de von Neumann e que tipo de componentes utilizava?

R:O computador a utilizar a arquitectura Von Neumann foi o EDVAC que utilizava apenas transístores.

4-Em que medidas as propostas de von Neumann para uma nova arquitectura se mostrou diferentes das anteriores?

R:A arquitectura de vo Neumann

5- Qual o componente básico de um transístor? E de um microprocessador?

R:Silicio

6-Distinga as caches L1, L2 e L3?

R:A cache que serve para armazenar dados , quando o CPU pedir algum tipo de dados vai aceder primeiro a cache L1 ,depois a L2 e depois a L3

7- Qual é a diferença a nível de velocidade de acesso entre um CPU que utilize L2 externa e um que utilize cache L2 interna?

R: A velocidade de uma Cache interna é mais rápida do que a velocidade de uma cache externa.

8. Quais são as técnicas de processamento paralelo que conhece?

R: Lan

9- O que entende por Hyper-threading?

R: Hyper-threading é quando o CPU desempenha mais do que uma função ao meso tempo.

10-Em que é que os processadores de 2 núcleos são diferentes de tecnologia Hyper-threading implementada nos Pentium IV HT?

R:Um processador com 2 núcleos é mais lento do que o Pentium pois o mesmo consegue desempenhar mais funções ao mesmo tempo.

11- Porque é que o FSB deixou de ser utilizado nas arquitecturas atuais? O que é que mudou?

R:Graças á evolução dos processadores o North Bridge deixou de ser ligado ao processador (CPU)pela FSB(front side BUS) e ficou implementada nos processadores deixando o desempenho melhor e mais rápido.

12- O que entende por Hypetransport e Quickpath interconnect?

R:O Hypetransport uma tecnologia que permite criar interconexões bidireccionais

O Quickpath interconnect é uma interconexão ponto a ponto.

13-De que forma as tecnologias anteriores podem ser produtivas em sistemas que usem processadores (como em servidores)?

R:Essas tecnologias podem servir para criar conexões entre vários computadores criando um servidor para uso próprio ou geral.

14- Os processadores podem ser divididos em duas categorias. Quais são, e quais as suas diferenças? De que tipo são os processadores actualmente fabricados?

R:

15- Quando é que necessita um CPU de aceder aos dispositivos de E/S.

R:Quando se liga alguma dipositivo ao Computador.

16- Preencha os espaços em branco do diagrama seguinte.

R:1-Unidade de controlo/ 2-Unidade Logico e aritmética/3 Dispositivo de Entrada 4 Dispositivo de Saída.

17- Preencha os espaços em branco no diagrama de organização do sistema de I/0.

R: 1- Controlador de disco 2-controlador de impressora / 3 - /4- CPU/ 5- BUS

18- Preencha os espaços na figura seguinte.

R:Registos/ Cache interno /Cache L2/Memoria principal /Memoria Secundaria.