



Escolas e Faculdades.

Sistema Operacional e Redes

Atividade 2 – Desafio sobre hardware

1) Responda as questões abaixo de caráter pessoal (com suas palavras) e com no máximo duas linhas de resposta.

1) O que é eletricidade?

É um fenômeno natural com um fluxo de carga elétrica

2) Em quantas e quais partes se divide a eletricidade?

Em três partes, a eletrostática, a eletrodinâmica e eletromagnetismo.

3) Que tipo de corrente elétrica uma resistência utiliza?

Corrente alternada.

4) Que tipo de corrente elétrica é utilizado por componentes eletrônicos?

Corrente contínua

5) Como é gerado a eletricidade estática?

Através de um processo de atrito entre materiais

6) Em quantas e quais partes se divide o computador?

Duas, o hardware e o software.

7) Cite 3 tecnologias de HD.

ATA, SATA e SAS

8) O que é RPM?

Rotação Por Minuto

9) Qual a diferença entre serial e paralelo?

no paralelo, todos os dados estão enviados bits juntos, já na serial os dados são enviados em bits individuais.

10) Quais são as taxas de transferência do Sata1, Sata2, Sata3 e do PATA?

Sata 1: 150mb/s

Sata 2: 300mb/s

Sata 3: 600mb/s

Pata: 8,3mb/s

11) Quais são as especificações técnicas que devemos saber na compra de um HD?

A tecnologia utilizada, o RPM e a capacidade de armazenamento.

12) Qual é a menor unidade de medida do computador?

bit

13) Quantos Bytes tem um bit?

8

14) Quantos TeraBytes tem aproximadamente 1.000 GigaByte?

0,909495

15) Quantos GigaByte tem 300 MegaByte?

0,3

16) Quantos arquivos de 300KB aproximadamente cabem em um disquete 1.44MB?

3 disquetes

17) Quantos TeraByte tem 100 KB?

00000000001

18) O que é um processador?

é um dos principais componentes para formar um computador, com sua função de processar dados em formas de aritmética básica, lógica, e a entrada e saída de dados.

19) O que é clock interno?

indica a frequência que o processador trabalha.



Escolas e Faculdades.

20) O que é clock externo?

indica a frequência que trabalha o barramento de comunicação com a placa mãe.

21) O que é medido em nanômetro em um processador?

O tamanho dos transistores dentro do processador

22) Qual a função da memória cache?

Armazenar dados e instruções que a CPU usará posteriormente

23) Qual o diferencial dos processadores core I?

Eles tem como diferencial o seu preço e seu desempenho, variando para um modelo para se usar para simples tarefas o dia a dia e indo até modelos mais potentes para se ter um alto desempenho em jogos e etc.

24) Quais características técnicas são necessárias na escolha de um processador?

o socket compatível com a placa mãe, o fabricante, a arquitetura, a quantidade de threads, a frequência, memória cache, o TDP e a opção de chips gráficos

25) O que é HT da Intel?

é uma tecnologia da intel destinada a computação paralela em processadores x86

26) O que é chipset?

um conjunto de chips controladores de hardware na placa mãe

27) Em quantas e quais partes se divide o chip set no modo tradicional?E quais suas funções?

em duas, ponte norte e sul. A ponte norte incorpora os barramentos "rápidos" e as funções mais complexas, já a ponte sul incorpora os barramentos mais lentos.

28) Site 2 marcas boas de chip set.

Asus e ASRock

29) Cite uma marca ruim de chip set.

Positivo

30) O que é QPI?

é uma conexão ponto-a-ponto unidirecional de alta velocidade

31) O que é HyperTransporte?

é uma tecnologia que permite criar interconexões de ponto a ponto em processadores com grande largura de banda, baixa latência e de maneira escalável.

32) O que é DMI?

é a ligação entre a northbridge e a southbridge num chipset intel em uma placa-mãe de computador.

33) O que é A-Link?

é uma situação onde um arquivo tenha dois nomes

34) Em quantas e quais partes se divide a memória do computador?

duas, a principal e a secundária. Seda a principal composta por um de acesso mais rápido, mas de capacidade mais restrita e a secundária de um acesso mais lento, mas de capacidade bem maior.

35) Qual a função da memória RAM?

Armazenar dados temporários

36) O que é EEPROM?

é um tipo de memória não-volátil que é usada em computadores para armazenar pequenas quantidades de dados que precisam ser salvos quando a energia é removida

37) Cite um exemplo de memória volátil e de uma memória não volátil.

Memória volátil: memória RAM

Memória não volátil: Memória ROM

38) Em quantas e quais partes se divide a memória RAM do computador?

Duas, a memória estática e a memória dinâmica.

39) Que tipo de memória RAM armazena por capacitores?

memória dinâmica



Escolas e Faculdades.

40) Que tipo de memória RAM armazena por transistores?
memória estática

41) O que é o FLIP FLOP?
é um bloco primário utilizado na construção de unidades de armazenamento de dados em dispositivos eletrônicos

42) Explique memória Assíncrona e memória Síncrona.
síncrono é sempre que as memórias estão em sincronia com o fsb rodando na mesma velocidade, e assíncrono é quando não esta funcionando em sincronia a memória, pois está em um clock diferente do fsb

43) Qual a diferença entre DIMM-SDR e DIMM-DDR?
A memória SDR trabalha com dois pulsos de clock, já a DDR, trabalha com o dobro.

44) Qual a diferença entre Single channel e Dual channel?
A frequência em que as memórias estarão rodando e afetaram o desempenho

45) Por que as placas periféricas são importantes para a performance do micro?
Para se ter mais desempenho em processamento de dados

46) O que é melhor OnBoard ou OffBoard? Explique do ponto de vista da performance.
OffBoard, pois exige mais da GPU para trabalhar em harmonia com a CPU e ter mais desempenho

47) O que é SLI?
é um método desenvolvido pela NVIDIA para unir duas placas de vídeo apresentando apenas uma única saída de vídeo.

48) O que é Cross Fire?
é um método desenvolvido pela AMD para unir duas placas de vídeo apresentando apenas uma única saída de vídeo.

49) O que é Hybrid?
componente que contém várias compatibilidades

50) O que é Bus Memory?
é o barramento do computador que conecta a memória principal ao controlador de memória

51) O que é GPU?
A placa de vídeo

52) O que é GDDR?
é uma memória desenvolvida especificamente para utilização em placas gráficas

53) Qual é a aplicação do GPU GeForce ?
uso doméstico

54) Qual é a aplicação do GPU Radeon?
uso doméstico

55) Qual é a aplicação do GPU Quadro?
em laboratórios, editores de vídeo e manipuladores de imagens tridimensionais

56) Qual é a aplicação do GPU TESLA?
em servidores para virtualização de gráficos e processamentos

57) O que é placa mãe?
é a parte do computador responsável por conectar e interligar todos os componente

58) Cite 2 marcas boas de placa mãe e duas ruins.
Boas: Asus e GigaByte
Ruins: Positivo e Samsung

59) Qual a função do gabinete?
Proteger os componentes internos

60) Qual a principal função da fonte de alimentação?
Transferir a quantidade de energia necessária para cada componente do computador



Escolas e Faculdades.

61) Qual a diferença entre software alto nível e baixo nível?

Alto nível é aquele que se tem uma interface e baixo é diretamente por comando

62) Qual a diferença entre driver e drive?

drive é uma unidade de armazenamento físico na máquina, e drivers são softwares que permitem o funcionamento e comunicação dos dispositivos junto ao computador