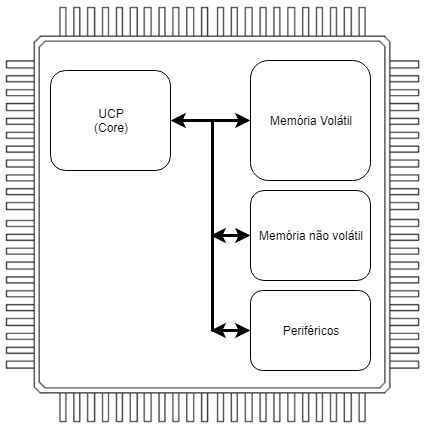
1. O hardware corresponde aos componentes físicos do computador, ou seja, são as peças e aparatos eletrônicos que, ao se conectarem, fazem o equipamento funcionar. O software é a parte referente aos sistemas que executam as atividades, ou seja, são os programas e aplicativos que fazem com a máquina funcione.
2. Os dispositivos de entrada são os que inserem informações em um computador a partir de uma fonte externa. Exemplos incluem: teclado, mouse, microfone, scanner e telas sensíveis ao toque. Já os dispositivos de saída são os aparelhos usados por um computador para comunicar informações. Estas em formato utilizável ao usuário. Exemplos incluem: monitores de vídeo, alto-falantes, caixas de som, sensores, óculos de realidade virtual e impressoras.
3. Um bit é a menor medida de informação em computador, e byte é uma sequência de bits. O tamanho de um byte é 8 vezes maior do que o tamanho do bit, e por causa disso, o número 8 e seus múltiplos são importantes sempre que forem feitos cálculos em computação.
4. O princípio de funcionamento de um computador é baseado na codificação de informações que são expostas em conjuntos numéricos binários, o que evidencia uma sequência de bits. Princípio de funcionamento de um computador



1. Um processador é uma espécie de microchip especializado. A sua função é acelerar, endereçar, resolver ou preparar dados, dependendo da aplicação. Basicamente, um processador é uma poderosa máquina de calcular.
2. A memória principal fornece armazenamento eventual das informações solicitadas pelo computador. Em vez de ter que procurar no disco rígido sempre que alguns dados forem necessários, a RAM é temporariamente armazenada nas informações usuais, tornando mais rápida a localização.
3. O chipset é um componente fundamental para o funcionamento do PC. O nome se refere a um conjunto de circuitos integrados que são responsáveis por fazer com que todos os componentes do computador, desde o disco rígido até o processador, possam trocar informações e assim realizar as tarefas que exigimos deles.
4. O slot de expansão ou barramento é a conexão que podemos conectar a nova placa que você comprou a placa-mãe. Por exemplo, por meio do slot, podemos usar a placa de vídeo mais recente em um PC um pouco mais antigo que possui uma placa de vídeo integrada simples. O objetivo dos slots de expansão é dar flexibilidade aos computadores e permitir atualizações de hardware; slots de expansão, por exemplo, permitem instalar um novo modem, placas de som e vídeo em um computador.
5. As placas mães não são universais, ou seja, elas não podem ser utilizadas indistintamente com qualquer tipo de processador por conta do socket (encaixe).
6. as placas AT são mais antigas e as ATX são mais modernas, porém, ainda existem outras diferenças. As placas AT possuem 30 cm de largura e 33,75 cm de comprimento enquanto as placas ATX possuem 30,5 cm de largura e 24,4 cm de comprimento.
7. Placas de som, placas de vídeo, placas de rede, adaptadores de barramento de host, placas sintonizadoras de TV, cartões IEEE 1394; e uma variedade de outros componentes personalizados.
8. Intel Core i3 – Uso Básico.

Intel Core i5 – Uso Intermediário.

Intel Core i7 – Uso Avançado/Completo.

Intel Core i9 – Top de Linha/Desempenho Extremo.

* Processadores Intel – Celeron.
* Pentium
* Core i3

1. O cooler tem a função de reduzir o calor gerado pelo processador, evitando que ele superaqueça ou queime.
2. Socket do processador
3. .
4. As memórias voláteis precisam de energia para o armazenamento temporário das informações. Assim que a fonte de energia é encerrada, as informações são perdidas. O tipo mais comum de memória volátil é a memória de acesso aleatório ou RAM.
5. Slots de memória.
6. .
7. .
8. A memória RAM é responsável por dar agilidade e velocidade no funcionamento do sistema. Sem ela, qualquer programa e aplicativo iria funcionar muito lentamente. Além de estar presente nos computadores, a peça também é item obrigatório em smartphones e videogames.
9. A Memória Cache, contida dentro do Processador, tem como função acelerar a velocidade do processamento, uma vez que irá armazenar os dados mais importantes e que estão sendo utilizados.
10. Normalmente, a ROM é utilizada para armazenar firmwares, pequenos softwares que funcionam apenas no hardware para o qual foram desenvolvidos e que controlam as funções mais básicas do dispositivo.
11. é o termo geralmente usado para descrever a pequena quantidade de memória na placa-mãe do computador que armazena as configurações do BIOS e quando não alimentados vai redefinir as configurações.
12. On board – Integrada a placa. / Off board – Necessita ser instalada
13. A função desta peça é atuar como um canal para permitir a comunicação entre o equipamento ao qual está conectado e outro dispositivo capaz de fornecer essa conexão a uma rede.
14. ISA, o PCI e o AGP.
15. Nos computadores, o modem é um periférico de entrada/saída que pode ser simultaneamente interno e externo. Permite conectar/ligar uma linha telefónica ao equipamento e aceder a diferentes redes, como a Internet.
16. À primeira vista, as conexões paralelas parecem ser muito mais rápidas que as conexões em série, porém para se manter a sincronia e evitar interferências (por ter muitos cabos) é necessário diminuir a frequência das paralelas o que diminui consideravelmente a velocidade. Já as seriais enfrentam menos interferência e por conta disso podem se utilizar de frequências muito altas na transmissão, fazendo com que aumente consideravelmente a sua velocidade.

A comunicação serial é considerada simples, pois com apenas um canal de envio e um de recepção é possível fazer a troca de dados entre dois dispositivos. O USB (Universal SERIAL Bus) é um grande exemplo disso utilizando apenas quatro vias na composição do seu cabo, onde dois são conectores de energia de 5V (positivo e negativo), utilizado nos carregadores de celular, e os outros dois para enviar e receber dados.

**16. a)** 20GB

**b)** O chamado disco rígido é uma memória não volátil, o que significa que as informações são mantidas mesmo após o aparelho ser desligado.

**c)** O funcionamento do circuito é muito simples, se a ligação for feita corretamente o circuito fica inoperante, é como se ele não existisse, mas se os fios da alimentação forem ligados invertidos o diodo passa a conduzir fazendo com que o fusível se rompa, evitando que a tensão invertida alimente o equipamento e assim fica protegido contra ligações invertidas.

**d)** Os dispositivos de armazenamento magnéticos mais comuns são: • Disquetes; • Fitas magnéticas; • Discos rígidos.

Exemplos de dispositivos de armazenamento por meio óptico são os CD-ROMs, CD-RWs, DVD-ROMs, DVD-RWs etc.

Eletrônicos: Os discos óticos e os dispositivos de memória flash são os mais populares e, em muito menor grau, as unidades de disco rígido removíveis.

**17)** O isolamento elétrico é um dos componentes mais importantes de uma instalação, pois tem a função principal de proteger as pessoas e os equipamentos. Basicamente, ele serve como um “caminho” de fuga para a corrente em excesso, evitando descargas elétricas e choques.

**18)** Realizar o aterramento ou comprar o no break

**19)**

**20)** Fase: É o condutor que liga um ponto de luz (por exemplo) a um interruptor. Ao acionar o interruptor, fecha-se o circuito, e o condutor de retorno torna-se em condutor fase e a lâmpada acende.

Neutro: O neutro, em um circuito elétrico, é o condutor, em geral representado pela cor azul claro, que tem como função prover o retorno da corrente elétrica. O condutor neutro possui potencial zero (ou próximo disso), pois é necessariamente aterrado.

Terra: É o condutor elétrico (fio) cuja função é conectar à Terra - ou seja, ao Terra Elétrico - todos os dispositivos que precisarem utilizar seu potencial como referência ou valer-se de suas propriedades elétricas.

**21)** Um plug polarizado diminui o risco de choque elétrico e incêndio.

**22)** Por ser modelo mais seguro.

**23) a)** Como o próprio nome indica, a função do filtro de linha é trabalhar como “filtro” contra picos de tensão.

**b)** Os estabilizadores são equipamentos eletrônicos responsáveis por corrigir a tensão da rede elétrica para fornecer aos equipamentos uma alimentação estável e segura. Eles protegem os equipamentos contra sobretensão, sobtensão e transientes. Uma pequena margem de estabilizadores também possui um filtro de linha interno.

**c)** O nobreak ou UPS é um equipamento responsável por regular a voltagem e a pureza da energia que alcança os eletrônicos conectados a esse dispositivo. Ele também alimenta os aparelhos por meio de uma bateria, quando há queda ou variações bruscas de energia.

**24)** CA

**29)** Processador, memória, placa de vídeo, HD, teclado, mouse, etc.

**30)** Teclado, mouse, monitor, scanner, drive externo de dvd, impressora, HD, caixa de som

**31) a)**

**b)** Conector finte de alimentação placa mãe

**32) a)** slot isa

**b)** slot pci

**c)** slot AMR

**33)** **a)** Conector fonte de alimentação

**b)**

**c)**

**d)** Conector ATX

**e)** Conector IDE

**f)** Conector leitor de disquete

**g)** Cabo impressora paralela

**h)**

**i)** USB

**j)** Entrada usb

**k)** Cabo impressora/USB

**l)**

**m)**