

Atividades de aprendizagem

1. Relacione a segunda coluna de acordo com a primeira.

1. ROM () Unidade Central de Processamento
2. RAM () *Hard disk* – Disco rígido
3. HD () Memória preestabelecida de fábrica
4. *Zip drive* () Memória volátil
5. CPU () Memória secundária

2. Coloque a definição própria em um resumo de 20 linhas sobre memória ROM e memória RAM e poste no Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem.

3. Os computadores pessoais estão em processo de evolução. Realize consultas em páginas da internet ou livros e apresente a linha evolutiva deles até os dias atuais.

Poste o resultado da pesquisa no Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem.

Bit é a menor unidade de informação para o computador; consiste no zero (0) ou no um (1). Para o usuário um *bit* isolado não tem valor significativo; entretanto, o conjunto de oito *bits* forma um *byte*, que equivale a um caractere. Um caractere tem significado para o usuário, pois uma letra equivale a um caractere.

A expressão *byte*, cujo símbolo é B, está ligada diretamente ao tamanho do arquivo. Ela auxilia nas unidades de medida da informação. Exemplo: KB, MB, GB, TB.

Devido ao grande fluxo de informações processadas em um micro, padronizaram-se unidades de medida da informação para facilitar a constatação de tamanhos de arquivos ou capacidade de armazenamento em diferentes unidades.

Atividades de aprendizagem

1. Complete as lacunas com as palavras a seguir, de forma que a afirmativa fique correta.

Dez, computadores, binário, usuário, software, homem, intermediar.

O sistema operacional é um _____ responsável

por _____ a comunicação entre máquina e _____.

O sistema _____ é um sistema de base dois. Ele é utilizado pelos _____.

O sistema decimal é um sistema baseado em _____ algarismos.

Ele é utilizado pelo _____.

6.9.1 Principais tipos de gabinetes

Basicamente, um gabinete pode ser do tipo AT ou ATX, com a sua respectiva fonte de alimentação. Atualmente, os gabinetes ATX estão mais presentes no mercado. Mas nem sempre você vai se deparar com um deles quando for consertar um micro.

Não podemos esquecer que as máquinas antigas podem estar nas casas de alguns usuários e em algumas empresas (nossos clientes) que ainda usam o gabinete AT.

As placas-mãe do tipo AT são compatíveis com os gabinetes AT e as placas-mãe ATX são compatíveis com os gabinetes ATX. A principal diferença será percebida na parte traseira do gabinete, observando os seus conectores.

Resumo

A fonte de alimentação realiza um papel importante para o computador, pois ela é responsável por receber a tensão alternada da rede elétrica e converter em tensão contínua para distribuir entre os componentes interiores do micro.

Uma das diferenças entre fontes AT e ATX está nos seus conectores (liga-desliga da AT e botão *Power* da ATX) e na forma de desligá-las.

Não podemos nos esquecer da fonte BTX. Ela foi criada pela Intel na intenção de substituir as fontes ATX.

Um gabinete pode ser do tipo AT ou ATX, com a sua respectiva fonte de alimentação.

O padrão de gabinete mais encontrado no mercado é o ATX, o que demonstra a preferência da maioria das pessoas e empresas.

Assim como os gabinetes, os tipos de fontes mais utilizados são os padrões AT e ATX. Podemos afirmar que o padrão AT está fora de mercado, mas não podemos esquecer que ainda existem fontes AT.

Atividades de aprendizagem

1. Marque a alternativa correta:

Qual a principal função de uma fonte de alimentação?

- a) transformar a tensão alternada em tensão contínua;
- b) ligar o monitor;
- c) evitar que o computador superaqueça;
- d) ligar a placa-mãe.

2. Marque as alternativas:

- 1. são características de uma fonte ATX;
- 2. são características de uma fonte AT.

- a) dois conectores para placa-mãe;
- b) conector 12V;
- c) conector de 20 contatos;
- d) botão liga-desliga.

3. Marque V para verdadeiro e F para falso.

- O gabinete ATX normalmente possui duas baias;
- O gabinete AT pode ser aberto por uma das partes de sua lateral;
- Podemos usar uma fonte AT em um gabinete ATX;
- O tipo de gabinete mais popular no mercado é o ATX;
- Todos os gabinetes são compatíveis com os tipos de fontes de alimentação.

4. Elabore um texto de 15 linhas contendo as características das fontes AT/ATX e seus componentes diferentes das apresentadas nesta unidade.

Registre o conjunto das suas respostas num arquivo e poste-o no Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem.

Resumo

A placa-mãe é a principal placa do computador, pois ela é a base de tudo. Tudo está ligado a ela, seja de forma direta ou indireta.

A placa-mãe também é chamada de placa principal ou *motherboard*. Dentro do computador podem existir diversas placas. Entretanto, a placa-mãe é a maior delas. Para identificá-la, o tamanho não é o suficiente; é necessário conhecer os seus principais componentes.

Toda placa-mãe possui: conector de teclado, conector de fonte de alimentação, local para conectar o processador, *slots* de expansão, *slots* de memória RAM, memória ROM, bateria e controladora IDE.

Existem diversos modelos e fabricantes de placa-mãe; entretanto, todas as placas irão possuir os componentes principais.

As placas-mãe mais recentes possuem alguns recursos extras, como, por exemplo, conectores USB e SATA.

Atividades de aprendizagem

Imagine que você está fazendo estágio em uma empresa de manutenção de micros e que seu chefe pediu a você que separe três placas-mãe, para doação a uma instituição de ensino. O problema é que as placas-mãe estão misturadas com diferentes tipos de placas.

Qual o procedimento que você utilizaria para identificar as placas solicitadas?

- a) escolheria as três primeiras, já que o importante é atender à solicitação do chefe o mais rápido possível;
- b) escolherias as maiores;
- c) escolheria três placas que tivessem algumas características de placa-mãe, como, por exemplo, conector de teclado, conector de fonte de alimentação, *slots* de expansão, *slots* de memória RAM;

Faça um resumo e poste no Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem.

- É indispensável salvar a configuração feita no *setup* antes de sair dele. Caso saia sem salvar as configurações, elas não serão realizadas.

Atividades da aprendizagem

1. Estudo de caso:

Seu *drive* de disquete está com defeito. Você já o removeu fisicamente do gabinete a fim de solucionar o problema. Porém, ao ligar o computador, aparece a seguinte mensagem de erro: "*drive a – erro*".

Você sabe por que isso ocorre?

- a) Apesar de estar apresentando erro do *drive A*, o problema é com o HD e será necessário trocá-lo.
- b) Além de remover o *drive* de disquete fisicamente, é necessário desabilitá-lo no *setup*.
- c) O micro não funciona sem o *drive* de disquete. É necessário substituí-lo, pois sem ele a máquina não vai funcionar.

Crie o Estudo de Caso e poste no Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem.

Resumo

O particionamento e a formatação “preparam” o disco rígido para a instalação do sistema operacional.

Existem três tipos de particionamento: partição primária, partição estendida e partição lógica.

As partições são subdivisões criadas no HD e são identificadas por letras (C:, D:, E:...).

Existem dois tipos de formatação: a formatação física e a formatação lógica.

A organização dos dados para que o sistema operacional seja instalado é chamado sistema de arquivos.

O sistema de arquivos permite que o sistema operacional controle o acesso ao disco rígido. Existem três tipos principais de sistemas de arquivos: FAT16, FAT32 e NTFS.

O sistema de arquivos mais utilizado atualmente para Windows é o NTFS. É o sistema de arquivos que tem o mais baixo desperdício em disco rígido.

Atividades de aprendizagem

1. Explique com suas palavras o que você entendeu sobre as três partições vistas na aula: FAT, FAT32, NTFS. Faça um resumo de 20 linhas e poste no Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem.
2. Quais são os dois tipos de formatação existentes? Explique cada um deles em, no máximo, 20 linhas e poste no Ambiente Virtualagem.
3. Defina o que é particionar?

Atividades de aprendizagem

Marque as alternativas corretas:

1. Manutenção preventiva

2. Manutenção corretiva.

Remover vírus em um microcomputador.

Trocar *mouse* defeituoso.

Limpar *mouse* e teclado.

Atualizar antivírus.

Substituir o HD defeituoso.

Atualizar a versão do sistema operacional.

Instalar estabilizador.

Otimizar a configuração do *setup*.