Especialidade: Informática nível 3

Ramo: Sênior

Nome: Eduardo Luciano;

Thiago Luciano

1. Apresentar à seção a história dos computadores, desde os primeiros instrumentos, como o ábaco, até os equipamentos mais modernos, caracterizando as diferenças entre cada uma das gerações de computadores pessoais.

Computador e Sua História

A palavra “computador” vem do verbo “computar”. Sendo assim, podemos pensar que a criação de computadores vem desde a idade antiga. Dessa forma, um dos primeiros computadores criados foi o ábaco. Assim ele é considerado o primeiro computador, uma calculadora de expressões algébricas.

O matemático escocês John Napier foi um dos responsáveis pela invenção da régua de cálculo. Este foi o primeiro instrumento analógico de contagem capaz de efetuar cálculos logaritmos. Essa invenção foi considera dá a mãe das calculadoras modernas.

A História da Computação Está Dividida em Quatro Gerações. Primeira Geração (1951 até 1959). Os computadores da primeira geração funcionavam por meio de circuitos e válvulas eletrônicas. Eles eram imensos e consumiam muita energia.

Segunda Geração (1959 até 1965). Ainda imenso, os computadores da segunda geração funcionavam por meio de transistor. Nesse período já começam a se espalhar comercialmente.

Terceira Geração (1965 até 1975). Os computadores da terceira geração funcionavam por circuitos integrados. Esses já apresentavam um tamanho menor e com maior capacidade de processamento. Foi nesse período que a utilização de computadores pessoais começou.

Quarta Geração (1975 até hoje em dia). Como desenvolvimento da tecnologia, os computadores acabam ficando menores e mais potentes com menor gasto de energia. Nesse período há uma grande expansão dos computadores pessoais. Além disso, a partir da virada do milénio.

1. Listar as partes internas de um microcomputador, os acessórios básicos para seu funcionamento, montá-lo e desmontá-lo corretamente demonstrando conhecer os cuidados necessários para sua ligação à rede elétrica e apontar as boas e más práticas de operação.

Os hardwares necessários para utilizar um microcomputador é : Mouse, Teclado, Monitor.

A parte interna de um microcomputador contem: Placa mãe, processador, Fonte, memória RAM e memoria ROM.

A montagem de um microcomputador é simples. Primeiramente você deve ter uma noção básica sobre arquitetura dos computadores para saber quais peças funcionarão com as outras, depois é só seguir os passos básicos para a montagem de qualquer microcomputador.

Começamos sempre com a placa mãe, onde abriremos o slot da CPU (processador) e encaixaremos o mesmo, logo após isso devemos colocar o cooler do processador que vem junto com ele depois colocaremos as memórias RAM no slot dedicado a elas fazendo uma pressão até ouvir um estalo. Depois devemos colocar a placa mãe no gabinete, parafusando-a com os parafusos no local adequado, terminando este passo, falta a fonte, hd/ssds/hdd e os coolers que varia de gabinete para gabinete, mas esta parte é fácil, basta parafusar no local demarcado pelo fabricante e pronto.

Para desmontar um microcomputador é muito simples também. Basta seguir a seguinte ordem e será bem fácil: primeiro você deve retirar a fonte, coolers e hd/hdd/ssd se necessário, depois disso você deve retirar os parafusos da placa mãe para conseguir retira-la do gabinete. Após isso devemos tirar o cooler do processador, retirar as memorias RAM e abrir o slot da CPU (processador).

Para ligar um microcomputador em uma rede elétrica devemos tomar alguns cuidados para que não ocorra riscos de ocorrer algo indesejado. Primeiramente devemos verificar a fonte do microcomputador visualizando a chave de tensão 220V ou 115V dependendo da região onde for ligado aqui em joinville é 220V. Depois de verificar a tensão da fonte devemos ver os requisitos do microcomputador e verificar se a fonte instalada consegue suprir os requisitos, caso contrário NÃO deve ser ligado em uma rede elétrica.

Depois de tudo isso temos que tomar alguns cuidados com o cabo, pois é com ele que toda corrente elétrica irá passar, essa parte é simples basta ter os mínimos cuidados e não colocar a mão junto ao pino de metal, senão você já sabe né?

Para ter uma boa utilização de um microcomputador é simples, tome cuidado para não quebrar qualquer parte física e tentar não mexer em sistemas lógicos do próprio microcomputador fazendo com que ele tenha um mal funcionamento.

Mas não custa dar umas ressalvas a maus usos comuns que muita gente faz: SEMPRE desligar o aparelho antes de tirar ele da tomada caso contrário, você pode danificar uma parte importante do sistema PERMANENTEMENTE

Sempre conferir o que instala para não correr risco de pegar algum malware que danifique seu sistema.

Ter em mente que nem tudo foi feito para usuários sem experiência em alguma área, então não saia desinstalando tudo ou mexendo em todas as configurações que não irão interferir na sua área de uso.

1. Apresentar uma pesquisa com os significados e as funções e/ou aplicações na informática dos seguintes verbetes e siglas: RAM, ROM, HD, CPU, IDE, SATA, Widescreen, Flat, PS2, USB, RJ45, Serial, FireWire, MB , GB, TB, PB, KBPS, GBPS, MHZ, GHZ, VGA, HDMI, BIOS, Wireless, Modem, HUB, Switch, Bluetooth e outros que o examinador solicitar.

Widescreen

Widescreen nada mais é do que “tela larga”. São monitores mais compridos (geralmente LCD, mas a tecnologia usada não importa, e sim o formato) fora do padrão usado há anos, o “4:3”. As telas de televisores e monitores de computador em

geral são um retângulo, com as medidas dos seus lados na proporção de 4:3.

Flat

sistema fino

PS2

PS2 É um conector, conector mini-DIN de três pinos usado para conectar teclado e mouse a um cistema de computador compatível com PC.

USB

USB é a sigla em inglês de Universal Serial Bus (“Porta Universal”, em português), um tipo de tecnologia que permite a conexão de periféricos sem a necessidade de desligar o computador, além de transmitir e armazenar dados.

RJ45

RJ45 é um tipo de conector utilizado para a rede Ethernet. ... Como os cabos Ethernet possuem um conector RJ45 em cada extremidade, os cabos Ethernet são por vezes também chamado de cabos RJ-45. O RJ em RJ45 significa registered jack ou jack registado, uma vez que é uma interface de rede padronizada.

Serial

A interface serial ou porta serial, também conhecida como RS-232 é uma porta de comunicação utilizada para conectar pendrives, modems, mouses, algumas impressoras, scanners e outros equipamentos de hardware. Na interface serial, os bits são transferidos em fila, ou seja, um bit de dados de cada vez. O padrão RS-232 foi originalmente definido para uma comunicação por meio de 25 fios diferentes. A IBM ao utilizar o padrão para o seu projeto do IBM-PC, definiu que apenas 9

pinos seriam necessários. Todavia, manteve-se nos computadores o conector DB25, por ser um padrão da época.

FireWire

FireWire é um padrão de conexão a cabo criado pela Apple para ser superior ao USB de várias maneiras e, embora seja difícil de ser utilizada por fabricantes, ainda se mostra uma alternativa interessante para criar redes ad-hoc ou para,

simplesmente, conectar uma câmera ao computador em alta velocidade.

MB, GB, TB, PB, KBPS e GBPS

Unidade de medida de tamanho de dados onde a menor medida é um bite que é composto por 8 bits.

1 KB (kilobyte) = 1024 B

1 MB(Megabyte) = 1024 KB

1 GB(Gigabyte) = 1024 MB

1 TB(Terabyte) = 1024 GB

1 PB(Petabyte) = 1024 TB

KBPS significa KB por segundo.

GBPS significa GB por segundo.

MHZ e GHZ

MHZ unidade de frequência que representa 1 milhão de hertz

GHZ unidade de frequência que representa 1 bilhão de hertz

VGA e HDMI

VGA é a mais antiga entre as conexões presentes no mercado. Ele é normalmente usados para conectar o computador ao monitor, mas também pode estabelecer ligação entre o PC e a TV

O cabo HDMI é um transmissor de dados para aparelhos de alta resolução

BIOS

BIOS (Basic Input/Output System), é responsavel pela execução de tarefas imprescindíveis, como o reconhecimento dos hardwares instalados, a verificação das horas no relógio interno e a inicialização do sistema operacional, seja ele Windows, Mac ou Linux.

wireless

A tecnologia Wireless significa sem fio, e possibilita a transmissão da conexão entre pontos distantes sem precisar usar fios

Modem

Um modem é um dispositivo de hardware que converte dados em um formato adequado para um meio de transmissão de forma que possam ser transmitidos de um computador para outro.

HUB

Hub ou concentrador é o processo pelo qual se transmite ou difunde determinada informação, tendo, como principal característica, que a mesma informação está sendo enviada para muitos receptores ao mesmo tempo

Switch

Um switch (ou comutador) é um equipamento ativo que funciona normalmente na camada 2 do modelo OSI (Data Link) e tem como principal funcionalidade a interligação de equipamentos (estações de trabalho, servidores, etc) de uma rede

uma vez que possui várias portas RJ45 (ou ISO 8877) fêmea.

Bluetooth

É uma rede de dados sem fio do tipo PAN e WPAN muito utilizada em aparelhos portáteis

5. Apresentar uma pesquisa sobre Software Livre e Inclusão Digital e quais são os seus benefícios para a sociedade.

Um Software livre é um programa de computador onde pode ser modificado, copiado e distribuído gratuitamente

Inclusão Digital é permitir a inserção de todos no mundo da tecnologia. Isso é bem legal.

6. Citar 10 profissões onde o computador seja a ferramenta de trabalho principal ou 10 aplicações da informática no mercado de trabalho.

-Engenheiro de software - Trabalha com desenvolvimento de softwares.

-Analista de Segurança da informação - trabalha protegendo sistemas de hackers.

-Analista de Sistemas - resolve problemas das redes.

-Administrador de Sistemas - manter e operar computador ou rede.

-Gestor de Tecnologias da Informação - gerenciamento de hardwares e softwares.

-Arquiteto de Redes de Informática - montar e manter variedades de redes de dados.

-Programador de Jogos - faz joguinhos.

-Programador de Computador - capas de desenvolver um software completo.

-Programador Web - programa sites.

-Cientista de Dados - possuem habilidades técnicas para resolver problemas complexos.

7. Apresentar os tipos de ameaças virtuais, quais são os seus perigos, quais são as formas mais comuns de contaminação, como combatê-los e as melhores práticas para evitar o contágio.

existem diversos tipos de ameaças virtuais como: ataques direcionados, adwares, documentos maliciosos, engenharia social,

malwares, phising, ransomware, trojan ou cavalo de troia etc.

Uma invasão a rede pode causar exposição e dar informações pessoais como um nome ou e-mail ao hackerMen, onde ele pode pôr em

pratica um plano de fraude, além de conter dados bancários das vítimas.

Umas das contaminações mais comuns são e-mails de phising.

Para estar seguro é só tomar cuidado, não é preciso ter um antivírus.

1. Citar pelo menos três diferentes sistemas operacionais, demonstrando o uso de pelo menos uma através das seguintes tarefas:

-Criar, renomear e excluir pastas;

-Gravar qualquer tipo de arquivo num CD ou DVD ou outro tipo de mídia externa;

-Configurar o desktop alterando sua aparência; e

-Instalar e configuração pelo menos dois aplicativos.

Sistema operacionais: Windows, Linux e Debian

Eu utilizo o Sistema operacional Windows então o usarei neste item:

-Para criar uma pasta basta clicar com o botão direito passar por cima da caixa "Novo" e clicar em "Pasta"

-Para renomear a pasta existem 2 formas, a primeira basta clicar rapidamente 2 vezes em cima do nome da pasta abrindo uma caixa azul onde você deve colocar o nome desejado, ou clique com o botão direito sob uma pasta e selecione a opção "Renomear"

-Para deletar uma pasta basta clicar com o botão direito em uma pasta e selecionar a opção "excluir" ou selecione uma pasta e clique o botão "Delete" no teclado

-Para gravar um CD ou DVD basta colocalo no computador selecionar a opção "abrir local", selecionar os arquivos que voçê quer salvar utilizando o comando CTRL + C e colalos no local do CD/DVD

-Para mudar a aparencia do Desktop basta clicar com o botão direito na área de trabalho e selecionar a opção "personalizar"

Daemon tolls e Visual Studio Code

1. Citar o nome de três diferentes programas de computador demonstrando conhecer o uso dos mesmos.

-Corel Drawn

-Photoshop

-World

10. Definir o que é uma rede de computadores e citar quais as possíveis formas de conexão entre computadores.

As redes de computador não são uma forma de fazer 2 computadores ou mais conseguir se comunicar entre si fazendo trocas de arquivos solicitados pelo usuário de um computador para o outro sem uso de acessórios externos como um pen drive ou DVD

LAN - local

CAN - protocolo de serial sicrono (usado muito em auto moveis)

MAN - rede metropolitana

WAN - longa distância

RAN - rede Regional

PAN - Rede pessoal Bluetooth

SAN - armazenamento

VLAN - local com divisões lógicas

WLAN - Rede LAN sem fio

WMAN - Rede HAN sem fio

WWAN - Rede WAN sem fio