



PROFISSÃO
POLICIAL

Informática

Professor Túlio Queiroz

Informática

Professor Túlio Queiroz

Sumário

1	SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS	3
1.1	CARACTERÍSTICAS	3
1.2	FORMAS DE INTERAÇÃO	3
	EXISTEM DUAS FORMAS DE INTERAÇÃO (COMUNICAÇÃO).....	3
2	SISTEMA DE ARQUIVOS (FILE SYSTEM)	4
2.1	PROGRAMAS NATIVOS	5
2.2	EDITORES E LEITORES DE TEXTO	5
2.3	EDITOR DE IMAGENS (PAINT)	7
	2.3.1 Editores e players multimídia	8
3	GERENCIADOR DE DADOS	10
4	GERENCIADOR DE TAREFAS	12
4.1	FERRAMENTAS USADAS PARA ECONOMIA DE ENERGIA	13
5	OTIMIZAR UNIDADES (WINDOWS 8 E 10)	14
5.1	SCANDISK (VERIFICAÇÃO DE DISCO)	14
5.2	O BITLOCKER	15
6	PAINEL DE CONTROLE	15
7	RESTAURAÇÃO DE SISTEMA	16
8	WINDOWS 10 – WINDOWS DEFENDER E FIREWALL	17
8.1	HISTÓRICO DE ARQUIVOS.....	17
9	MS EDGE	19

10	CENTRAL DE AÇÕES	19
11	WINDOWS HELLO	19
12	CORTANA	20
13	BOTÃO “TASK VIEW”	21
14	ATALHOS WINDOWS	22
15	MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS	23
15.1	NOMENCLATURA DOS ARQUIVOS E PASTAS.....	23
15.2	WINDOWS EXPLORER	24
15.3	EXTENSÕES DE ARQUIVOS	25
16	BIG DATA	25
16.1	AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO PARA BIG DATA	27
16.2	5 V’S DA BIG DATA	27
17	SISTEMA OPERACIONAL LINUX	30
17.1	SISTEMA DE ARQUIVOS DO LINUX	34
18	QUESTÕES DE RENDIMENTO	36
19	GABARITO	46

SISTEMA OPERACIONAL

1 SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS

1.1 Características

- ☒ Principal Programa de um computador
- ☒ Gerencia todo o Funcionamento do computador SOFTWARE e HARDWARE.
- ☒ Programa Intermediário Entre o Usuário e máquina

1.2 Formas de Interação

Existem **duas formas de interação** (Comunicação)

- ☒ **Forma Interativa (Modo Gráfico)**
- ☒ **Sistema Batch (Modo Shell).**



2 SISTEMA DE ARQUIVOS (FILE SYSTEM)

Vamos tentar descomplicar o conceito.

O FileSystem (Sistema de Arquivos) é um conjunto utilizado tanto em Discos Rígidos (HDD) quanto em Disco de estado Sólido (SSD) além de chips de memória flash. Caso tais componentes acima listados não tenham o sistema, os dados armazenados não poderão ser localizados e muito menos lidos em computadores.

Na prática, um sistema de arquivo é um conjunto de estruturas lógicas, ou seja, feitas diretamente via software que permite ao sistema operacional ter acesso e controlar os dados gravados no disco.

Cada S.O trabalha com um sistema de arquivos diferente e cada sistema de arquivos tem suas particularidades.

Exemplos de **Sistema de Arquivos no Windows:**

-FAT 12

-FAT 16

-FAT 32

-NTFS

2.1 PROGRAMAS NATIVOS

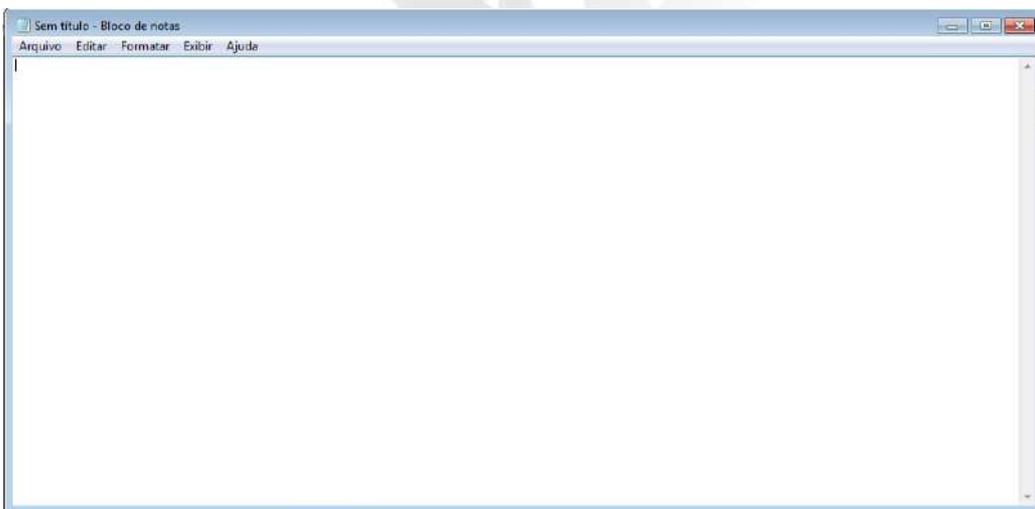
São programas que já vem instalado junto ao Sistema Operacional, sem ter a necessidade do usuário instalar, por exemplo:

- Aplicativos, Programas, Software, utilitários;

2.2 Editores e Leitores de Texto

O Windows possui nativamente tanto leitores quanto editores de texto, porém estes sofreram inclusões e alterações nas diferentes versões do sistema operacional Windows.

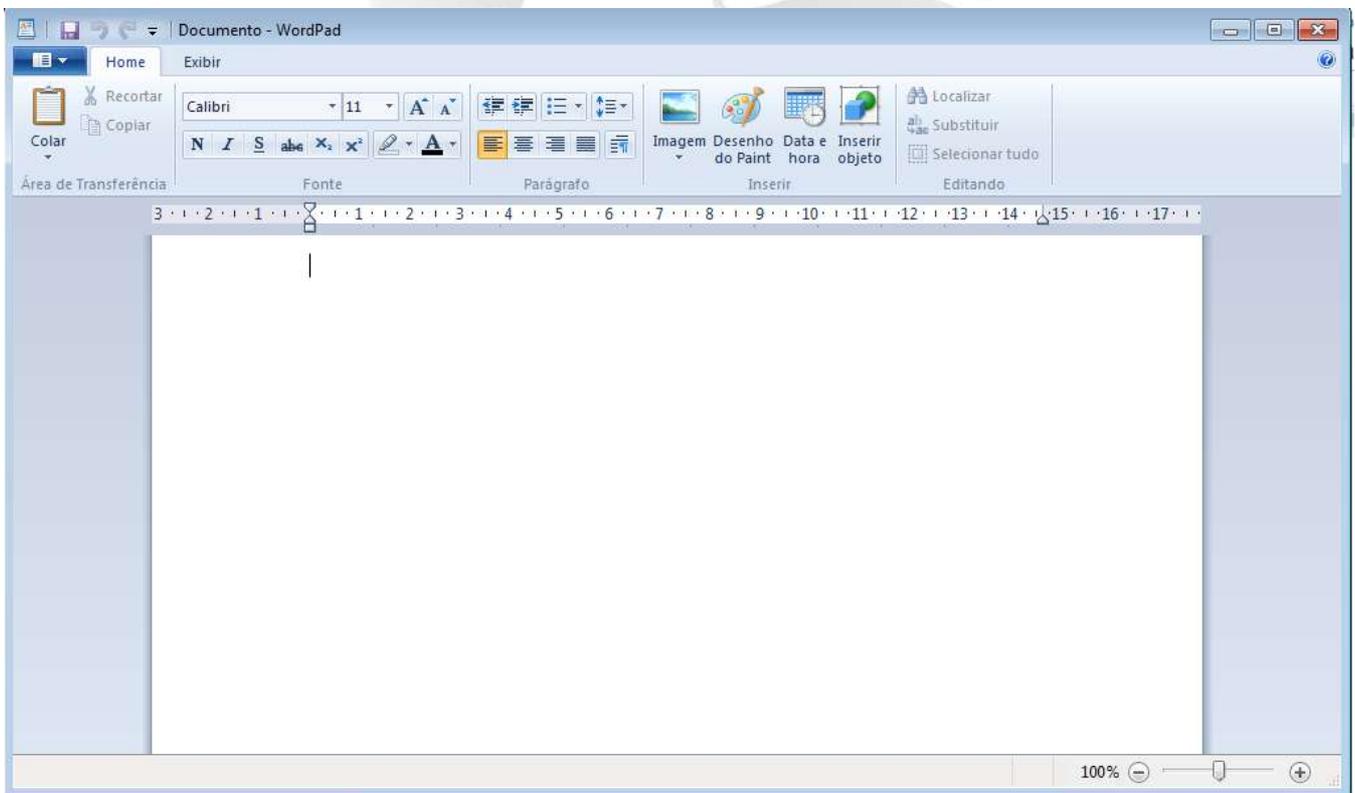
- A) **Bloco de Notas (Notepad)** – O mais simples editor de textos do Windows, o mesmo encontra-se presente em todas as versões do Windows. Sua extensão padrão de arquivos para criação de arquivos é **.txt**.



Como citado acima o Bloco de Notas é um editor de textos bem simples e portando traz algumas limitações:

- Não é permitido a inserção de Imagens;
- Não é permitido modificar a cor do Texto;
- Não é permitido realizar nenhum alinhamento;
- Não é permitido Sublinhar o Texto.

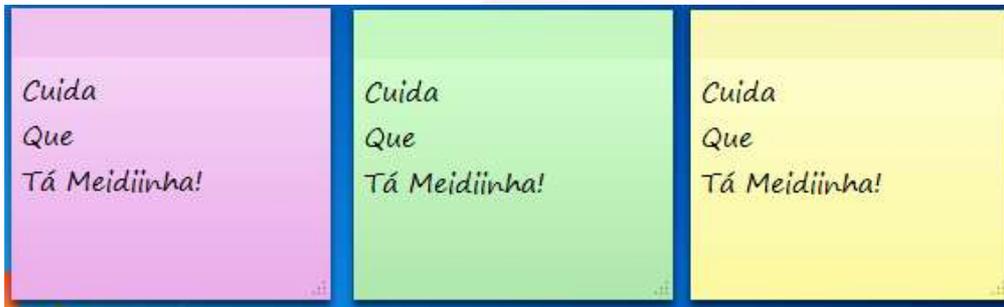
B) Wordpad – O Wordpad é um editor de texto que também está presente nas diferentes versões do Windows e possui mais recursos do que o Bloco de Notas. A extensão padrão de arquivos é .rtf (Rich Text Format)



A) **BizuCavernoso**

A partir do Windows Vista, o Wordpad consegue ler arquivos com a extensão das mais recentes versões do Microsoft Word (.docx)

B) **Notas autoadesivas (Stickinotes)** – São os famosos post-Its, marcadores digitais que está presente também a partir do Windows Vista, ele funciona como um lembrete virtual, que pode ser “adesivado” em qualquer janela do Windows.



2.3 Editor de imagens (Paint)

O editor de imagens “Profissional” do Windows, é o famoso Paint. O mesmo sofreu alterações importantes nas versões mais recentes do Windows, mudou desde a extensão padrão de arquivos que passou a ser .PNG a partir do Windows 8, quanto algumas ferramentas.

As últimas versões do Windows (a partir do Vista) apresentaram novas funções para o Paint, como as que seguem:

2.3.1 Editores e players multimídia

O Sistema Operacional da Microsoft possui programas que permitem tanto a reprodução quanto a edição de conteúdo multimídia (de áudio e/ou vídeo). O programa nativo padrão que realiza essa função de reprodução de áudio é denominado Windows Media Player, já o editor de vídeos nativo é Windows Movie Maker.

Caso não seja possível a reprodução de determinada extensão de arquivo de áudio ou vídeo é necessário atualizar a lista de extensões que estes programas podem reproduzir.



Questão de Entendimento:

01 (Questão adaptada)

Sobre sistemas operacional Windows e Linux julgue o próximo item.

O Windows 10 trouxe inúmeras novidades uma delas foi a implementação de um software antimalware denominado Windows Defender que não se tinha nas Versões anteriores.

() Certo () Errado



Resolução

CERTO. Windows Defender é um software que remove malware, trojan, spyware e adware instalados no computador. Ele evita que estes softwares perigosos modifiquem configurações tanto do navegador, como do sistema operacional.

02 (VUNESP | 2020)

Um usuário está utilizando o WordPad, que é integrante do MS-Windows 7, em sua configuração padrão, para editar um documento. Assinale a alternativa que contém o formato de extensão de arquivo utilizado como padrão por esse programa aplicativo.

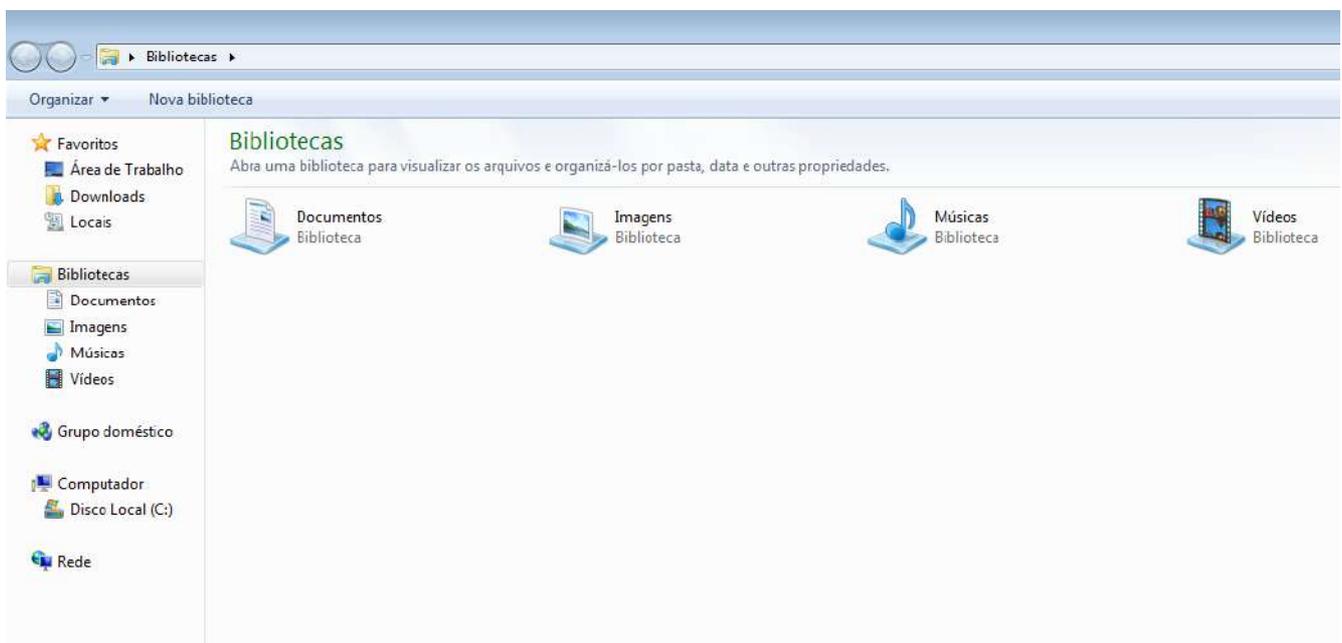
- A) .csv
- B) .pcx
- C) .pdf
- D) .rtf
- E) .xls

 **Resolução**

GABARITO LETRA D. Word pad: .rtf (rich text format: é um formato de texto rico em detalhes)

3 GERENCIADOR DE DADOS

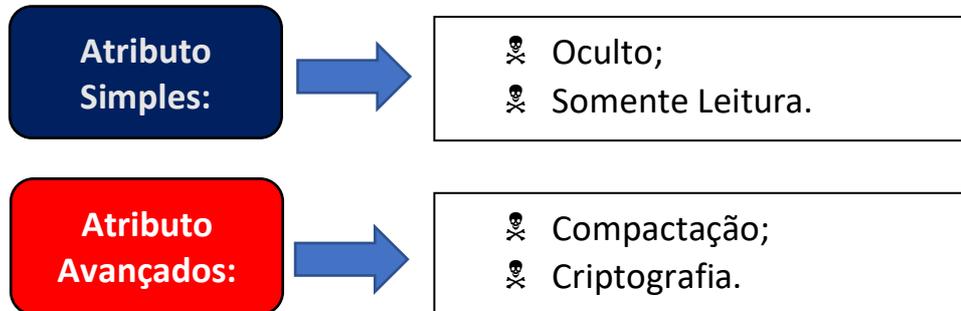
Um dos programas nativos mais importantes do Windows é o gerenciador de dados denominado **Windows Explorer**, também podendo ser chamado pelas bancas organizadoras de Explorador de arquivos ou Explorador de pastas, ele tem por função ORGANIZAR os arquivos e pastas do computador.



Windows Explorer, por padrão, traz 4 bibliotecas que têm como intuito ajudar na organização do usuário, como podemos ver são: DOCUMENTOS, IMAGENS, MÚSICAS E VIDEOS.

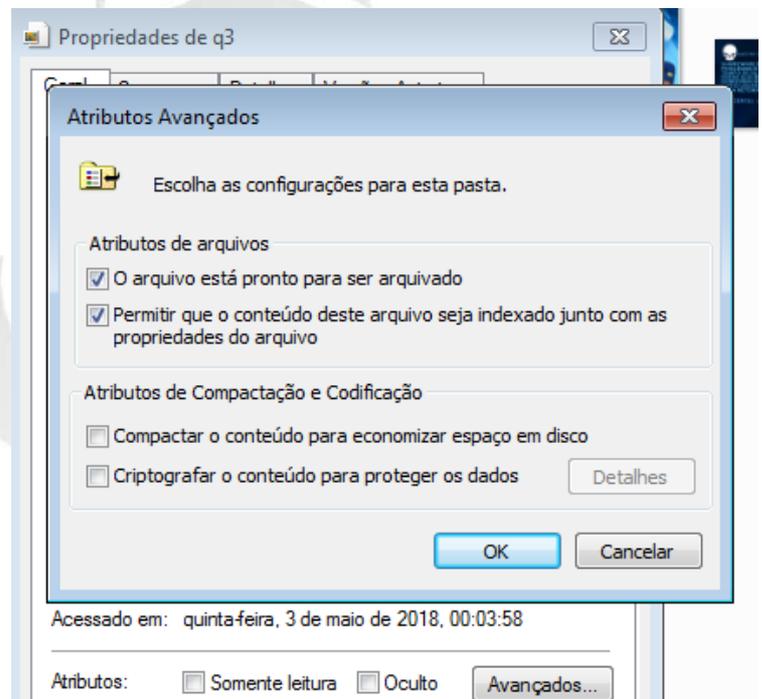
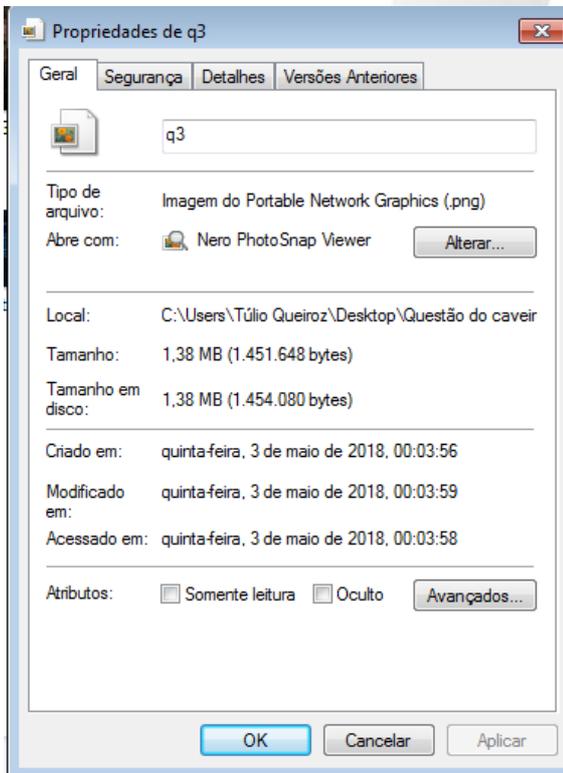
O Explorador ainda possibilita que o usuário vincule atributos aos arquivos, tanto básicos quanto avançados, que seguem abaixo:

A) ATRIBUTOS SIMPLES: oculto e somente leitura



Atributos Simples

Atributos Avançados



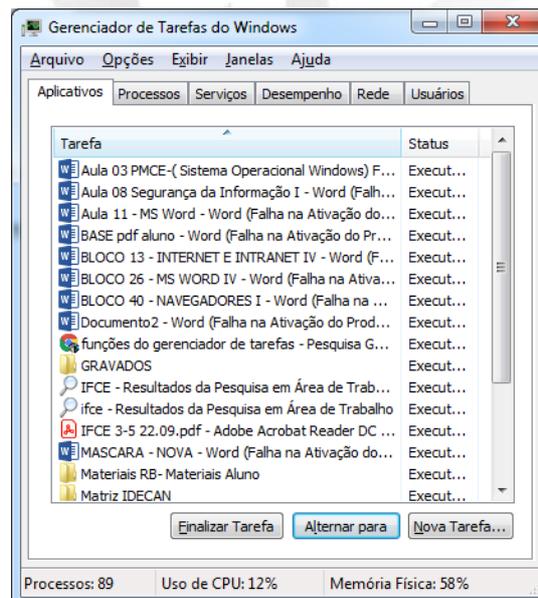
☠ Bizu Cavernoso Matador

Para o usuário abrir o Gerenciador de Dados(Windows Explores) a combinação de teclas que deverá ser usada será:



4 GERENCIADOR DE TAREFAS

- Mostra o % de CPU
- Mostra o % de RAM
- Mostra todos os processos, tarefas e atividades em execução, tanto em primeiro plano, quanto em segundo plano;
- Permite que um processo seja encerrado abruptamente;



4.1 Ferramentas usadas para economia de energia

Suspender

Pega todos os Processos/Tarefas/Atividades e joga na memória RAM do computador. Vale Salientar que por e Ram necessitar ser energizada a função suspender consome mais energia que a Hibernar.

Hibernar

Pega todos os Processos/Tarefas/Atividades e joga disco rígido do computador. Devido ao fato do HD não precisar ser energizado para armazenar uma informação, consome menos energia que a Suspender.



Questão de Entendimento:

03 (FGV | 2019)

No Windows, é possível identificar os aplicativos e os processos em segundo plano, correntemente ativos, por meio do:

- A) Explorador de Arquivos;
- B) Gerenciador de Tarefas;
- C) Internet Explorer;
- D) Microsoft Visio;
- E) Windows Firewall.



Resolução

GABARITO LETRA B. Atalho: Ctrl+Shift+Esc ou Ctrl+Alt+Del

5 OTIMIZAR UNIDADES (WINDOWS 8 E 10)

Quanto mais o disco rígido é alterado, com a instalação de programas, edição de arquivos ou exclusão de conteúdo, mais ele fica fragmentado, com programas que não são utilizados de forma regular em setores de leitura inicial do Hard Disk e programas utilizados regularmente em setores de leitura final.

Além disso, é possível que partes de um mesmo arquivo estejam localizados em setores distantes, não contínuos, o que torna diminuído o desempenho na leitura destes arquivos.

O Defrag → O seu objetivo é sanar tais problemas, através da reorganização do disco, eliminando fragmentos, para aumentar o desempenho na leitura de dados. Para isso, o defrag regrava partes de um mesmo arquivo em setores contínuos do HD, podendo ou não ser no mesmo setor.

BIZU CAVERNOSO

Existem problemas que podem comprometer o pleno funcionamento do HD (Hard Disk)

O DEFRAG NÃO

Corrige Erros no disco Rígido
Libera Espaço no HD

5.1 Scandisk (Verificação De Disco)

Dentro de um computador pode existir tanto erros físicos quanto erros lógicos que comprometem o pleno funcionamento do Disco rígido, e o Scandisk tem por função realizar a verificação do disco em busca de erros.



Ao identificar os Erros Lógicos o Scandisk efetivamente os corrige, já ao localizar os possíveis erros físicos ele simplesmente isola a área afetada para que assim o usuário não possa ter prejuízos ao salvar seus dados nessa zona.

5.2 O Bitlocker

É uma ferramenta da Microsoft, disponível no Windows Vista, Windows 7, Windows 8 e Windows 10 que tem por finalidade criptografia de disco, esse recurso permite ao usuário encriptar o disco rígido do computador, protegendo assim seus documentos e arquivos contra o acesso não autorizado.

Ao ativar, o sistema cifra as informações e impede que hackers façam uso delas sem inserir a chave definida pelo usuário.

6 PAINEL DE CONTROLE

É uma poderosa ferramenta administrativa do Microsoft Windows, na qual permite ao usuário personalizar as configurações do seu computador. Está diretamente ligado com as com as configurações tanto da parte física (hardware) quando da parte

lógica (software) do computador. Nele o usuário poderá configurar diversas funções tais como: Segurança, Rede e Internet, Contas de usuário Programas dentre outros.



7 RESTAURAÇÃO DE SISTEMA

Toda vez que o usuário altera Drivers, que são controladores de dispositivos, o Windows registra a configuração do sistema com a estrutura antiga de Drives. Este registro da situação anterior do Driver gera o ponto de restauração, que permite ao usuário retornar ao ponto de restauração anterior caso ocorra algum problema com o computador.

8 WINDOWS 10 – WINDOWS DEFENDER E FIREWALL

O Mais novo sistema da Microsoft o Windows 10 possui dois recursos centrais de segurança, um antimalware (antivírus) e o firewall, com cada um tendo uma característica distinta. Seguem abaixo as características de ambos:

- ☒ **Windows Defender** – É o antimalware (antivírus) nativo do Windows 10, porém, entretanto, contudo, todavia, não impede a instalação de um outro antimalware. Ele tem como característica, além de ser antimalware, também ser antispysware, pois opera em segundo plano durante todo o funcionamento do computador. O Windows Defender é um programa de segurança permissivo.
- ☒ **Firewall** – É um programa de segurança nativo do Windows que impede que acessos externos ataquem o sistema interno, protegendo o computador ou a rede contra backdoors. O Firewall é um programa de segurança restritivo.

8.1 Histórico de arquivos

Essa poderosa ferramenta presente dentro do sistema operacional Windows faz uma cópia de segurança (backup) regular das versões de seus arquivos, caso haja uma eventual perda dos arquivos originais, ou caso sejam perdidos acidentalmente, o usuário poderá restaurar todos eles porem só salva em algumas pastas:



Questão de Entendimento:

04 (FGV | 2018)

Com o objetivo de restringir o acesso à Internet a um determinado aplicativo em um computador com sistema operacional Windows 10, deve-se configurar o componente do sistema chamado

- A) Firewall.
- B) Blacklist.
- C) tabela IP.
- D) painel de controle.
- E) driver de rede.



Resolução

GABARITO LETRA A. O Firewall do Windows é o programa nativo que existe para bloquear o acesso à internet de diversas formas. Pode-se bloquear programas, sites, portas etc.

9 MS EDGE

O Microsoft Edge é um navegador da internet desenvolvido pela Microsoft. O Windows 10 tem uma diferença em relação às demais versões, ele vem com dois navegadores nativos, o próprio MS Edge e o velho guarda Internet Explorer, mas o padrão de uso é o Edge, vale salientar.

10 CENTRAL DE AÇÕES

Uma das novidades trazidas pelo Windows 10 é a Central de Ações. Nela o usuário do Windows recebe as notificações de aplicativos e pode ainda realizar algumas ações rápidas. Essa ferramenta concentra todas as notificações de aplicativos, mensagens instantâneas, recebimento de novos *e-mails* e alertas de redes sociais.

11 WINDOWS HELLO

O Windows 10 possui o recurso Windows Hello, que é uma maneira de se obter acesso rápido aos dispositivos com esse sistema operacional. O acesso aos dispositivos pode ser feito por meio do reconhecimento facial e da impressão digital.



12 CORTANA

A Cortana é a assistente digital da Microsoft que tem por intuito a automação de certas atividades dentro do sistema operacional, ela tem o objetivo de ajudar ao usuário realizar tarefas, tais como:

- Enviar lembretes com base na hora, em locais ou em pessoas.
- Rastrear times, interesses e voos.
- Enviar emails e SMSs.
- Gerenciar seu calendário e manter você atualizado.
- Criar e gerenciar listas.
- Tocar músicas, podcasts e estações de rádio.
- Bater papo e jogar.
- Encontrar fatos, arquivos, locais e informações.
- Abrir qualquer aplicativo no sistema.

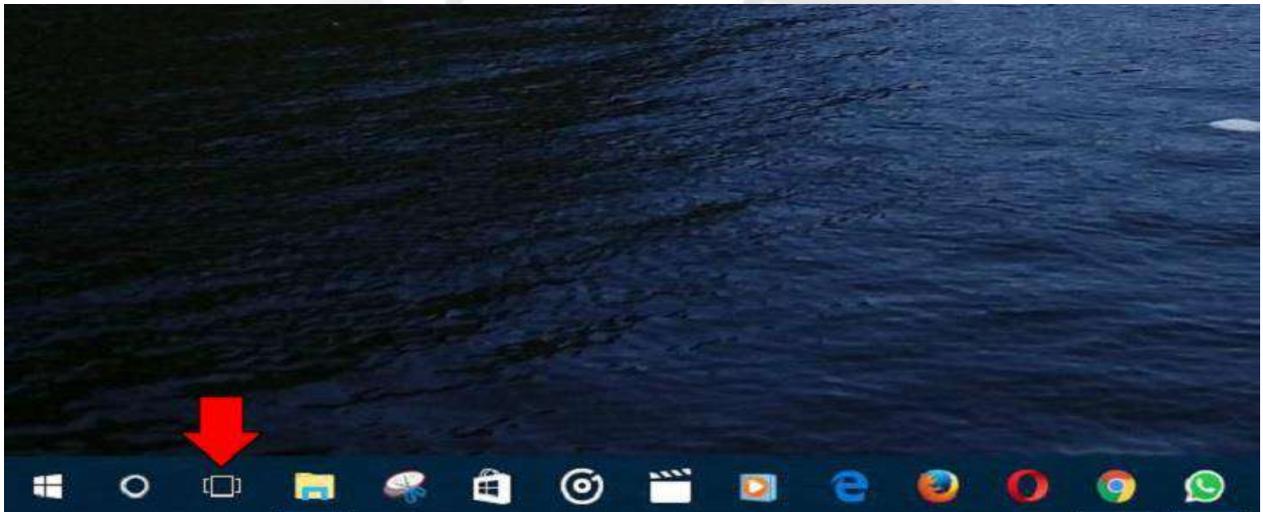
- Múltiplas áreas de trabalho

Ter várias áreas de trabalho é ótimo para manter organizados os projetos em andamento e não relacionados ou para trocar de área de trabalho antes de uma reunião.

Para criar várias áreas de trabalho:

- ☒ Na barra de tarefas, selecione **Exibir tarefas > nova área de trabalho** .
- ☒ Abra os aplicativos que você quer usar nessa área de trabalho.
- ☒ Para alternar entre áreas de trabalho, selecione **Visão de tarefas** novamente.

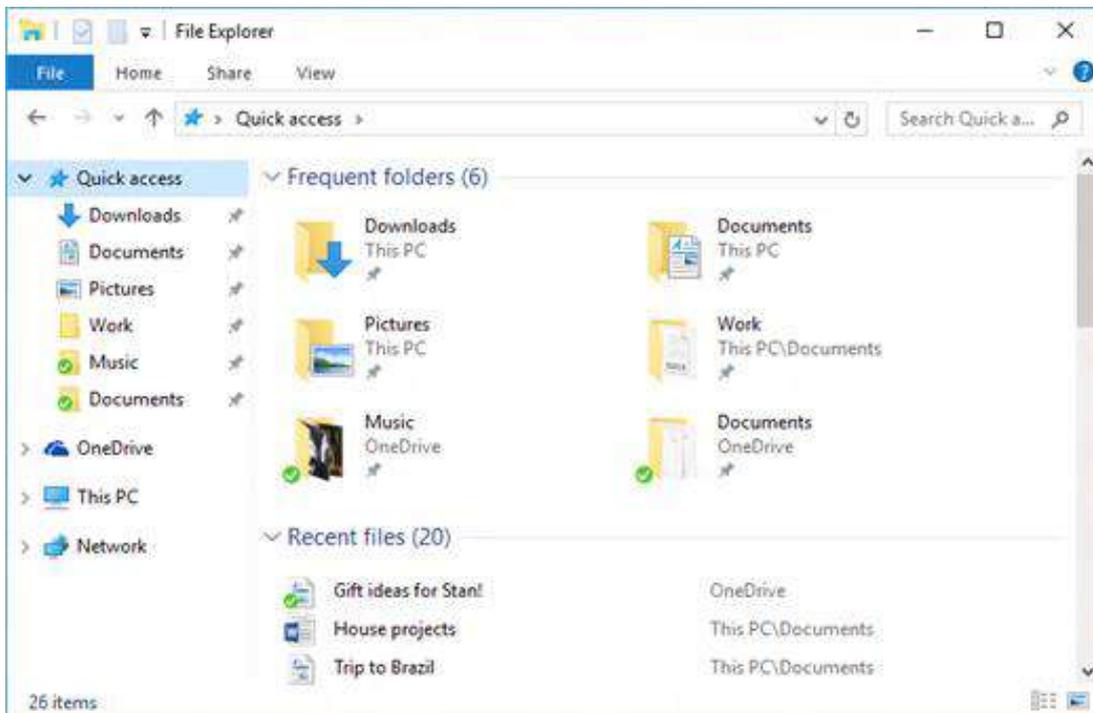
13 BOTÃO “TASK VIEW”



☒ Explorador de Arquivos

O que mudou no explorador de arquivos, como muitas das coisas mais refinadas da vida, o Explorador de Arquivos ficou melhor com a idade. Para conferir o check-out no

Windows 10, selecione o ícone na barra de tarefas ou no menu iniciar ou pressione a tecla de logotipo do Windows + E no teclado.



14 ATALHOS WINDOWS

- WINDOWS + E → EXPLORADOR DE ARQUIVOS (WINDOWS EXPLORER)
- WINDOWS + D → EXIBE OU OCULTA A ÁREA DE TRABALHO/DESKTOP
- WINDOWS + TAB → VISÃO DE TAREFAS
- WINDOWS + C → CORTANA (ASSISTENTE VIRTUAL DO WINDOWS)
- WINDOWS + H → INICIAR O DITADO
- WINDOWS + M → MINIMIZA TUDO
- WINDOWS + G → BARRA DE JOGOS(GAMES)
- WINDOWS + L → BLOQUEAR
- WINDOWS + SETA PRA CIMA → MAXIMIZAR A JANELA
- WINDOWS + A → CENTRAL DE AÇÕES.
- WINDOWS + SETA PRA BAIXO → MINIMIZAR A JANELA

15 MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS

O que é uma pasta, como vivem, do que se alimentam? Essas e outras informações você vai descobrir hoje.

☠ Pastas são estruturas que dividem o disco em várias partes de tamanhos variados;

☠ Pasta é o nome que damos as “gavetas” do disco;

Pode armazenar arquivos e outras pastas (subpastas).

O que é um arquivo?

- É a representação de dados/informações no computador;
- Ficam dentro das pastas;
- Possuem uma EXTENSÃO que identifica o tipo de dado que ele representa.

15.1 Nomenclatura dos arquivos e pastas

Os arquivos e pastas devem ter um nome. O nome é dado no momento da criação. Os nomes podem conter até 256 caracteres (letras, números, espaço em branco, símbolo), com exceção de:

☠ BIZU CAVERNOSO

B-A-S-I-A-DO

BARRAS / \ |

ASTERISCO *

SETAS > <

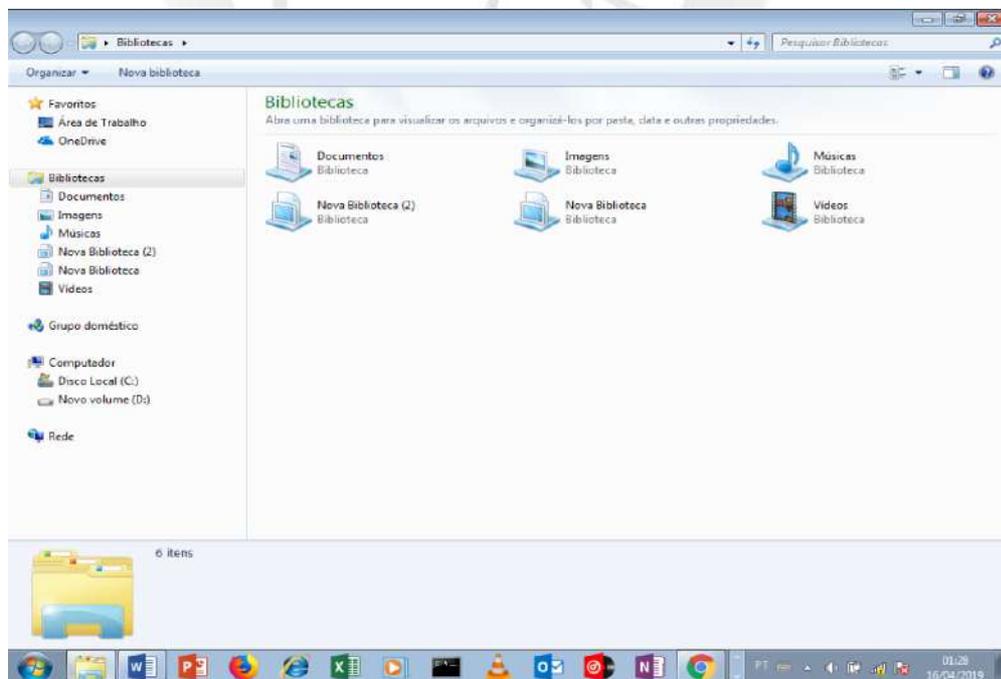
INTERROGAÇÃO ?

ASPAS " "

DOIS PONTOS :

15.2 Windows Explorer

É o gerenciador de arquivos e pastas que acompanha o sistema operacional Windows , todo e qualquer arquivo que esteja gravado no seu computador e toda pasta que exista nele pode ser vista pelo Windows Explorer.



15.3 Extensões de Arquivos

<u>Extensão</u>	<u>Tipo</u>
.JPG .PNG .BMP . GIF	Arquivos de imagens
.XLS, .XSLX .ODS .	Arquivos de Planilhas
.DOC, .DOCX, .ODT, .RTF, .TXT, DOT	Arquivos de Textos
.MP3, .WMA .ACC . WAV	Arquivos de Músicas
.MP4, .AVI, .RMVB, .MOV, MKV	Arquivos de Vídeos
.ZIP, . RAR, .7Z	Arquivos Compactados
.EXE	Arquivos Executáveis

16 BIG DATA

Big data é a área do conhecimento que estuda como tratar, analisar e obter informações a partir de conjuntos de dados muito grandes.

É um Imenso volume de dados existentes:

- Dados **grandes** e **complexos**
- Quantidade de dados que são gerados a cada instante
- Relacionado aos dados de todo o mundo
- Os dados seguem diversas estruturas, formatos e tamanho.



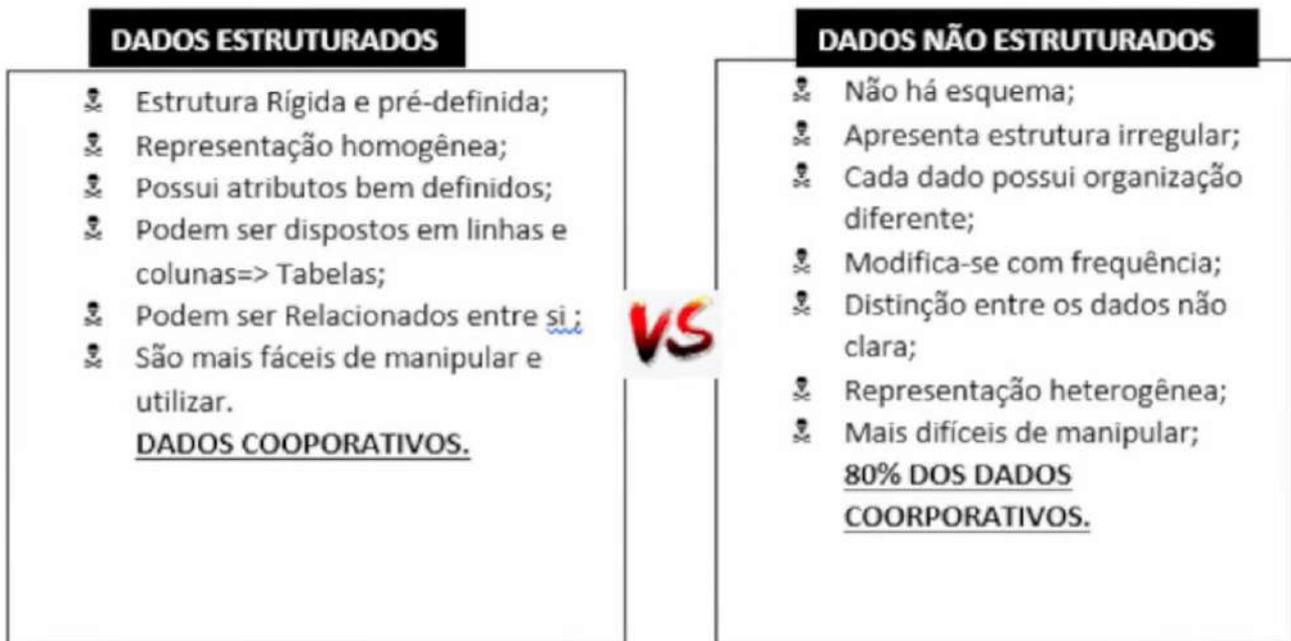
Antigamente não era possível gerenciar esse volume de dados, mas, atualmente, uma das principais fontes de Big Data é a Internet, principalmente as Redes sociais.

As redes sociais servem para:

- encontrar interesses dos usuários
- repassar esses dados para ações de marketing
- e gerar tendências e padrões entre pessoas e empresas.

DATA MINING: mineração de dados!

Os dados podem ser **estruturados** e **não estruturados**



Temos também os dados semiestruturados.

16.1 Ambiente de armazenamento para Big Data

Possui vários ambientes para armazenar os dados. Esses sistemas podem se relacionar ou não, como, por exemplo, Banco de dados relacional, Data Warehouse.

16.2 5 V's da Big Data

As premissas, ou domínios, são os elementos estudados para analisar a possibilidade de implementação do Big Data. Antigamente, a literatura trazia apenas três itens, chamados de 3Vs (Volume, Velocidade e Variedade), como podemos ver abaixo:

- **Volume:** o Big Data deve permitir que uma grande quantidade de dados seja analisada, armazenando-os em diferentes locais, sendo integrados por meio de aplicativos de softwares.
- **Velocidade:** de modo a atender a demanda de maneira eficiente, é necessário que haja o processamento de dados quando são gerados, em alta velocidade, sem que eles sejam incluídos em banco de dados, de modo a dar uma resposta satisfatória aos usuários, uma vez que as empresas necessitam de dados sempre atualizados.
- **Variedade:** é necessário que o Big Data tenha capacidade de trabalhar com variados formatos de informação, seja de fontes estruturadas, não estruturadas ou semiestruturadas, como os dados provenientes de sensores, e-mails, smartphones, programas computacionais, entre outros.

Entretanto, atualmente, foram adicionadas outras premissas, sendo que duas delas são mais cobradas em provas, que são Valor e Veracidade, formando o 5Vs:

- **Valor:** os dados presentes no Big Data precisam agregar valor ao negócio, pois caso a informação não possua valor, ela se torna inútil.
- **Veracidade:** é imprescindível que a informação seja verdadeira para possuir alguma utilidade, de modo a garantir a confiabilidade dos dados. Assim, é totalmente inútil se houver todo o processamento de uma grande variedade e volume de dados com valor, de maneira rápida e eles não forem verídicos ou desatualizados.



Questão de Entendimento:

05 (CEBRASPE | 2023)

Julgue o próximo item com relação aos conceitos de *big data*.

Variedade, em *big data*, refere-se à quantidade de fontes que geram os dados com potencial de serem altamente desestruturados.

() Certo () Errado



Resolução

Variedade está ligada ao fato dos dados possuírem diferentes naturezas. **CERTO**

06 (CEBRASPE|2023)

Julgue o próximo item com relação aos conceitos de *big data*.

Big data somente se aplica a dados não estruturados.

() Certo () Errado

Resolução

Se atente às palavras: não, nunca, apenas, sempre, somente, unicamente, exclusivamente e só. Normalmente, elas tornam as questões incorretas. Vimos na aula que temos dados: estruturados, semiestruturados e não estruturados. **ERRADO**

07 (FCC|2018)

A proposta de uma solução de Big Data, oferecendo uma abordagem consistente no tratamento do constante crescimento e da complexidade dos dados, deve considerar os 5 V's do Big Data que envolvem APENAS os conceitos de

- A) volume, versionamento, variedade, velocidade e visibilidade.
- B) velocidade, visibilidade, volume, veracidade e vencimento do dado.
- C) volume, velocidade, variedade, veracidade e valor.
- D) variedade, vencimento do dado, veracidade, valor e volume.
- E) vulnerabilidade, velocidade, visibilidade, valor e veracidade.

Resolução

Resposta Letra C

08 (QUADRIX|2022)

Acerca das noções de *Big Data*, julgue o item.

O *Big Data* é definido unicamente como uma tecnologia de ponta que proporciona, por meio de uma pequena quantidade dados, uma mudança nas formas tradicionais de análise de dados.

() Certo () Errado

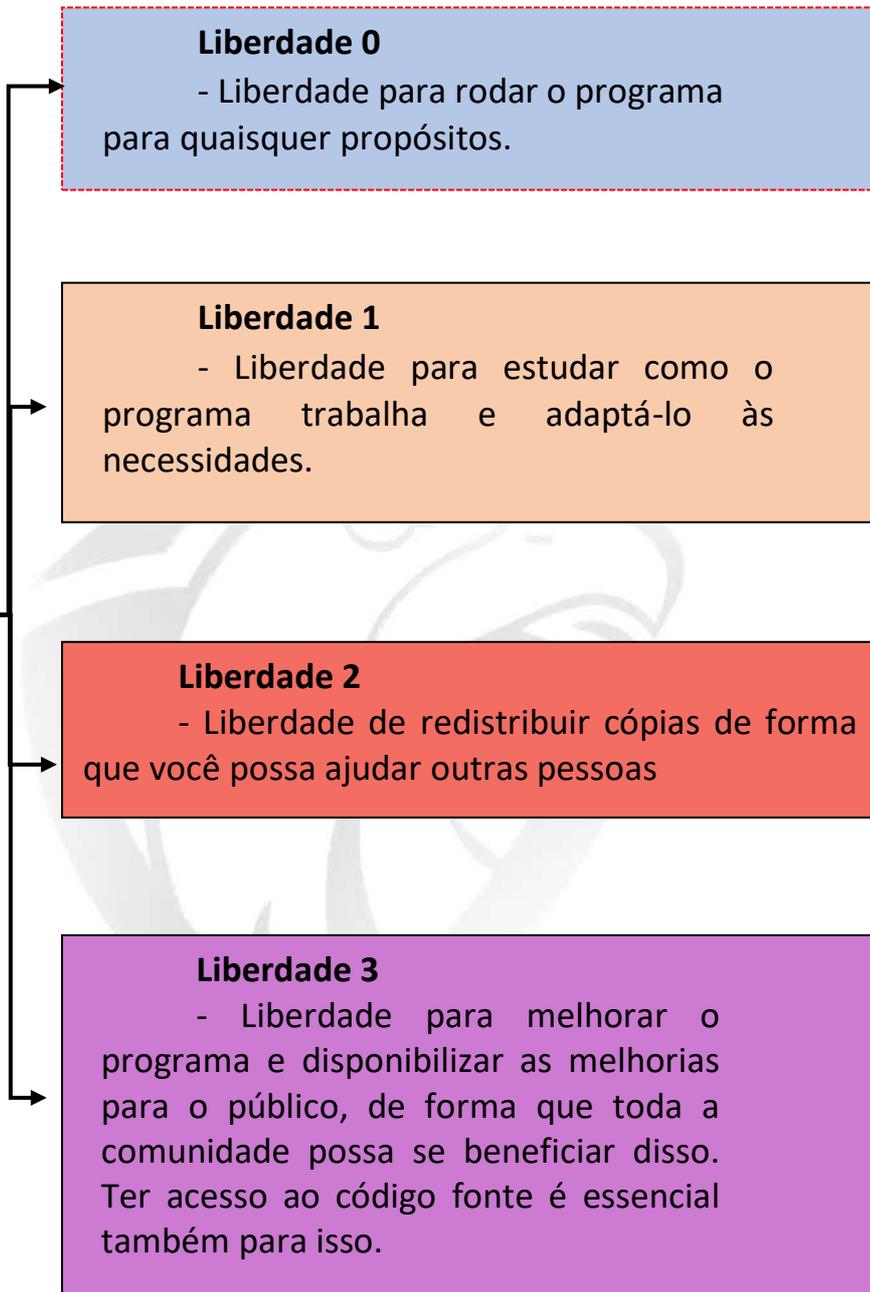
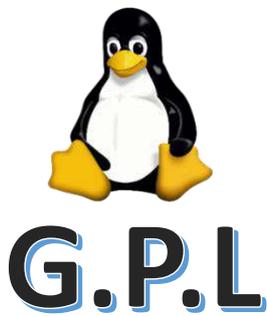
Resolução

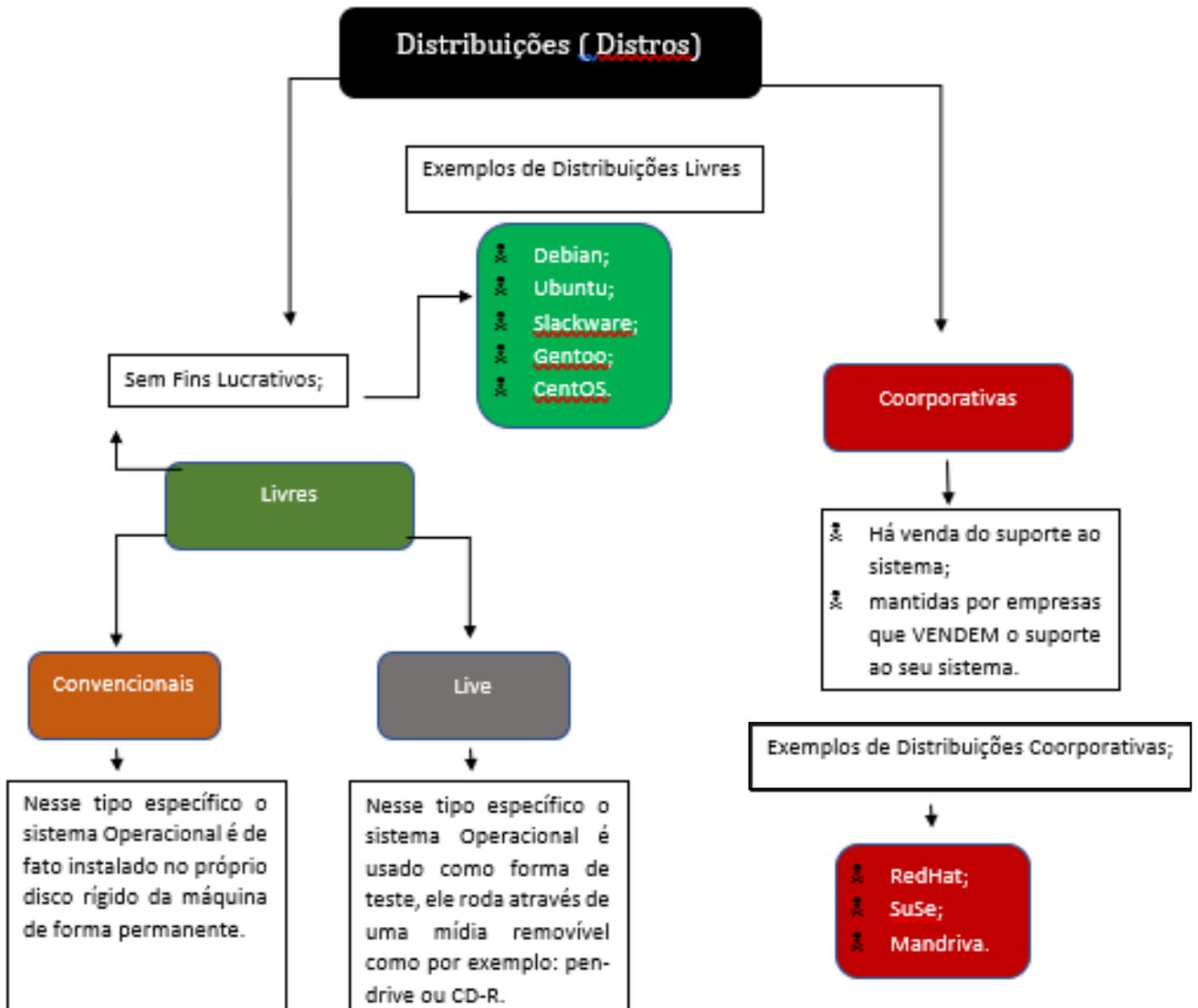
Unicamente? Pequena? *Mim ajude*, por favor. Questão errada! **ERRADO**

17 SISTEMA OPERACIONAL LINUX

No ano de 1983, Richard Stallman fundou a **FSF** - Free Software Foundation (Fundação de Software Livre), e criou o projeto GNU GPL (GNU General Public License – Licença Pública Geral GNU).







Multitarefa → O sistema tem a capacidade de realizar concomitantemente várias tarefas/processos/atividades.

Exemplo: A mulher, consegue fazer 1001 coisas ao mesmo tempo.

Multiusuário → O sistema tem a capacidade de permitir com que vários usuários interajam ao mesmo tempo, também conhecido pelas bancas como multisessão.

Open Source → Programa que tem seu código-fonte aberto. Qualquer um pode baixar esse código-fonte, estudá-lo, distribuí-lo ou mesmo aperfeiçoá-lo.

Interoperável → O Linux executa bem com a maioria dos protocolos de rede e sistemas operacionais incluindo Windows, Unix, Mac OS da Apple.

Portável → A maioria do código do Linux é escrito em linguagem C, a vantagem disso é que ele pode ser prontamente portado para um novo hardware de computador. O Linux evoluiu com o surgimento da linguagem C.

Flexível → O Linux pode ser usado com vários intuitos desde host de rede, roteador, estação gráfica de trabalho, servidor de arquivos, servidor Web etc.

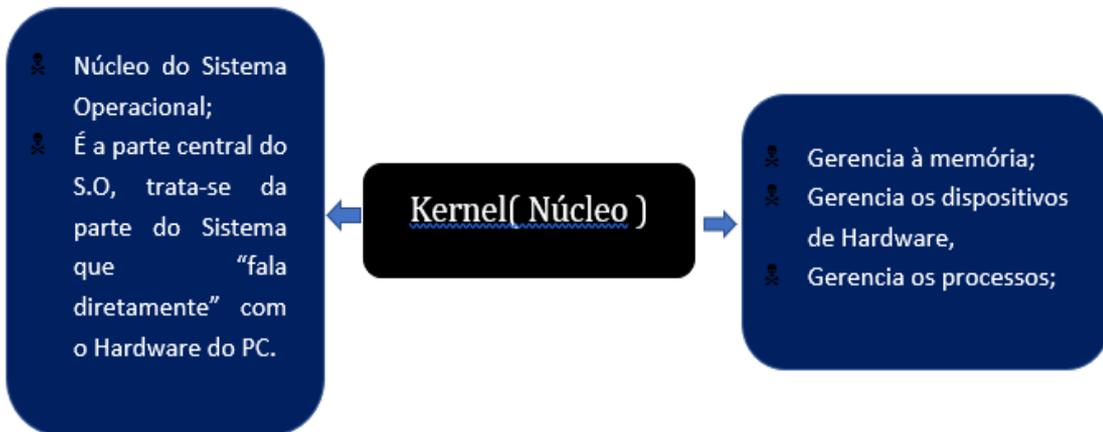
Estável → O kernel do Linux atingiu um nível de maturidade muito bom. Não é raro encontrar relatos de servidores Linux que executaram durante anos sem qualquer tempo de inatividade.

Preemptivo → Ele tem a capacidade de interromper um processo em execução e substituí-lo por um outro.

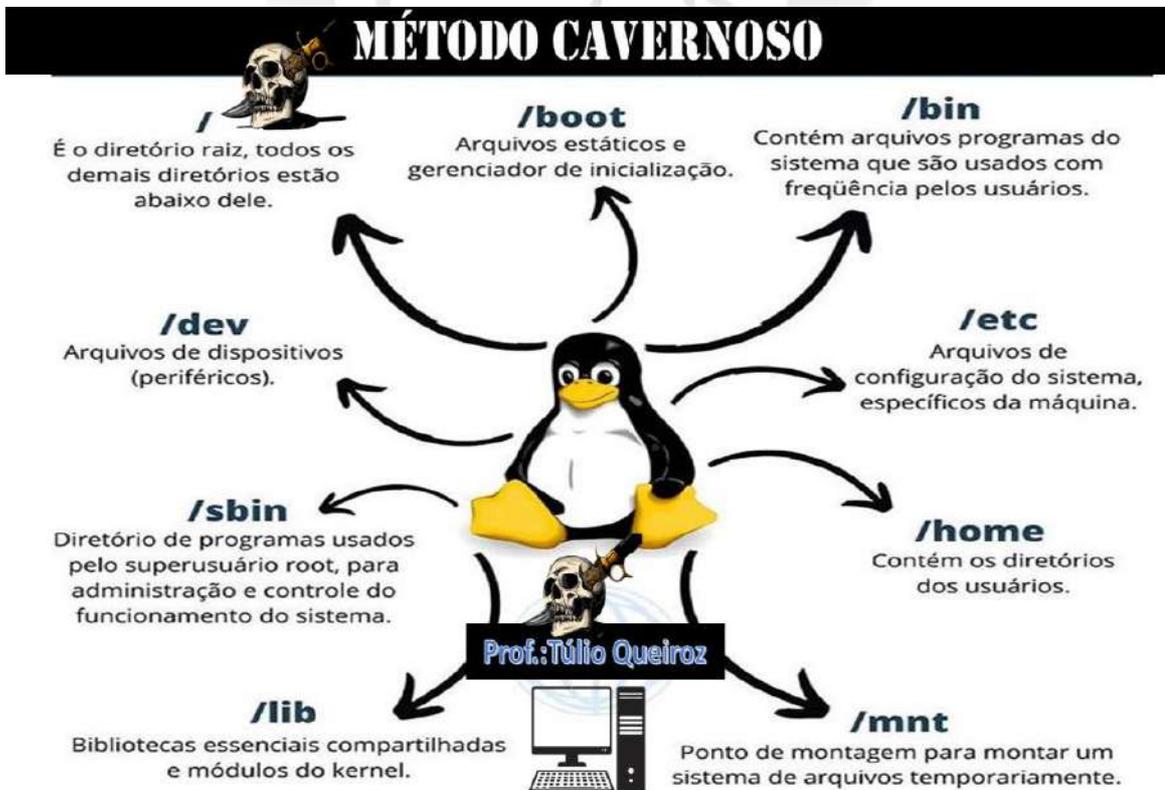
17.1 Sistema de Arquivos do Linux

Um sistema de arquivos é um conjunto de estruturas lógicas e de rotinas, que permitem ao sistema operacional controlar o acesso ao disco rígido. Diferentes sistemas operacionais usam diferentes sistemas de arquivos.

Ex,s EXT, EXT2, EXT3, EXT4 (Linux)



Principais diretórios:





O Linux é um sistema operacional:

- ☠ Multitarefa;
- ☠ Multiusuário;
- ☠ Interoperável;
- ☠ Portável;
- ☠ Flexível;
- ☠ Estável;

BIZU CAVERNOSO MATADOR



Questão de Entendimento:

09 (CEBRASPE | 2023)

Considerando-se uma lista de diretórios comuns no SO Linux que estão diretamente sob o diretório *root (/)*, */dev* armazena dados de aplicativos desenvolvidos que não são de sistemas e */etc*, arquivos de configuração, *scripts* de inicialização.

() Certo () Errado



Resolução

O enunciado da questão está errado na primeira parte, os arquivos de programas que não são do sistema são o */usr*. */dev* é o diretório que contém os arquivos de acesso aos dispositivos presentes no computador e o */etc* contém os arquivos de configuração local do computador. **ERRADO**

18 QUESTÕES DE RENDIMENTO

01 (VUNESP | 2020)

Usando o Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão, um usuário está editando uma frase no Wordpad e a formatou como negrito, sublinhado e itálico. Ao selecionar toda essa frase, pressionar as teclas CTRL+C, abrir o Bloco de Notas, em sua configuração original, e pressionar as teclas CTRL+V, assinale a alternativa que indica, corretamente, como estará formatada essa frase no Bloco de Notas.

- A) Com todas as mesmas formatações: negrito, sublinhado e itálico.
- B) Com negrito, apenas.
- C) Com negrito e itálico, apenas.
- D) Com sublinhado, apenas.
- E) Sem nenhuma das formatações de negrito, sublinhado e itálico.

02 (FGV | 2018)

O botão Desligar na tela de início do Windows oferece algumas opções Complementares, dentre elas, Bloquear, Fazer logoff, Reiniciar, Suspende, Trocar usuário. Dessas opções, as únicas que preservam o estado da sessão atual, tais como aplicativos abertos e arquivos em edição, de modo que o usuário corrente possa a ela voltar, é:

- A) Bloquear, Suspende;
- B) Bloquear, Suspende, Trocar usuário;
- C) Bloquear, Fazer logoff, Suspende, Trocar usuário;
- D) Suspende, Trocar usuário, Fazer logoff;
- E) Suspende, Trocar usuário.

03 (FCC | 2019)

Em um computador com o Windows 10, em português, um usuário possui duas janelas do Explorador de Arquivos abertas, uma ao lado da outra. Na primeira janela estão listados os arquivos e pastas de um pen drive (unidade E) e na outra, uma pasta do HD (unidade C). Ao arrastar um arquivo do pen drive para o HD este arquivo será

- A) apenas copiado para o HD.
- B) movido para o HD.
- C) apagado do pen drive.
- D) compactado para o HD.
- E) enviado para a lixeira.

04 (FCC | 2019)

Um Assistente de TI utilizou a ferramenta administrativa do Windows, denominada Histórico de Arquivos, para

- A) verificar os arquivos manipulados pelos usuários.
- B) verificar os arquivos baixados pela internet.
- C) checar a integridade dos arquivos de sistema.
- D) listar arquivos que foram colocados em quarentena.
- E) salvar cópias de arquivos em outra unidade de disco.

05 (VUNESP | 2019)

Todo arquivo deveria ter cópias de segurança para evitar perda de informações ou mesmo para evitar ter que refazer atividades. No MS-Windows 10, em sua configuração padrão, entre seus vários aplicativos, um usuário pode fazer cópias de segurança de seus arquivos usando o recurso:

- A) Restauração.
- B) Hardware.
- C) Personalização.
- D) Contas de Usuário.
- E) Histórico de Arquivos.

06 (IDECAN | 2017)

O sistema operacional da Microsoft Windows 10 (Configuração Local, Idioma Português-Brasil), por padrão, oferece quatro opções de entrada para o sistema as quais fornecem uma maior segurança ao usuário. Essas opções incluem: senha, PIN, senha com imagem e a identificação biométrica através de impressões digitais, facial ou reconhecimento da íris. Porém, esse recurso só estará disponível nos computadores que possuem hardware de identificação, como, por exemplo, um leitor de impressão digital (biometria), seja ele interno ou externo. Esse recurso de segurança, que permite a identificação biométrica nos sistemas Windows denomina-se:

- A) Windows WiDi.
- B) Windows Hello.
- C) Windows To Go.
- D) Windows ReadyBoost.

07 (IDECAN | 2017)

Considere as seguintes afirmativas sobre teclas de atalho no Sistema Operacional Microsoft Windows 10 (Configuração Padrão – Idioma Português Brasil).

- I. F6 é utilizado para renomear o item selecionado.
- II. Ctrl+Esc é utilizado para abrir o gerenciador de tarefas.
- III. Alt+Enter é utilizado para exibir as propriedades do item selecionado. Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) II e III.

08 (CESGRANRIO | 2018)

Que atalho de teclado pode ser usado no Windows 10 para percorrer ciclicamente os aplicativos em execução?

- A) Tecla com o logotipo do Windows + Tab
- B) Alt + seta para cima
- C) Tecla com o logotipo do Windows + M
- D) Alt + Tab
- E) Ctrl + Q

09 (VUNESP | 2021)

Em uma pasta do Microsoft Windows 10, em sua configuração geral original, mas com uma configuração específica para que os arquivos ocultos sejam exibidos, existem 4 arquivos e 1 pasta, tal qual apresentado na imagem a seguir.

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
 Pasta 1	01/03/2020 20:09	Pasta de arquivos	
 Arq1.txt	12/01/2020 15:13	Documento de Texto	0 KB
 Arq2.txt	12/01/2020 15:13	Documento de Texto	0 KB
 Arquivo A.txt	07/09/2019 13:56	Documento de Texto	4 KB
 Arquivo B.txt	07/09/2019 13:56	Documento de Texto	87 KB

O arquivo Arq1.txt está configurado como oculto. O arquivo Arquivo A.txt está configurado como apenas leitura. Os demais arquivos e a pasta Pasta 1 não possuem nenhuma configuração específica. Assinale a alternativa que indica qual(is) item(ns) será(ão) apagado(s) quando o usuário selecionar todos, pressionando as teclas CTRL+A e pressionando, em seguida, a tecla Delete.

- A) Pasta 1, apenas.
- B) Arq1.txt, Arq2.txt, Arquivo A.txt e Arquivo B.txt, apenas.
- C) Pasta 1, Arq2.txt, e Arquivo B.txt, apenas.
- D) Arq2.txt, e Arquivo B.txt, apenas.
- E) Pasta 1, Arq1.txt, Arq2.txt, Arquivo A.txt e Arquivo B.txt.

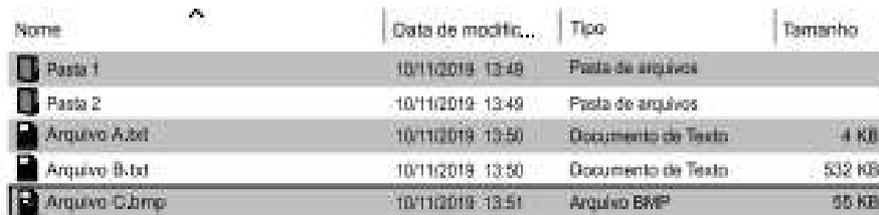
10 (VUNESP | 2010)

Na Área de Trabalho do MS Windows 7, existem dois arquivos nomeados “Arq1” e “Arq2”. Sabendo que estes arquivos foram criados pelos programas MS PowerPoint e MS Excel, respectivamente, tentar renomear “Arq2” para “Arq1” irá resultar em:

- A) erro, pois o mesmo diretório não pode conter dois arquivos com o mesmo nome.
- B) erro, pois os arquivos possuem extensões diferentes e não podem ser mesclados.
- C) sucesso, pois os arquivos foram gerados por programas que geram arquivos de extensões diferentes.
- D) sucesso, pois a Área de Trabalho permite a existência de arquivos com o mesmo nome e extensão
- E) sucesso, mas o conteúdo dos arquivos será mesclado em um único arquivo.

11 (VUNESP | 2020)

Tem-se o seguinte conteúdo de uma pasta sendo exibido por meio do Windows Explorer, no Microsoft Windows 7, em sua configuração original.



Nome	Data de modifi...	Tipo	Tamanho
Pasta 1	10/11/2019 13:49	Pasta de arquivos	
Pasta 2	10/11/2019 13:49	Pasta de arquivos	
Arquivo A.txt	10/11/2019 13:50	Documento de Texto	4 KB
Arquivo B.txt	10/11/2019 13:50	Documento de Texto	532 KB
Arquivo C.bmp	10/11/2019 13:51	Arquivo BMP	35 KB

Considerando que os itens Pasta 1, Arquivo A.txt e Arquivo C.bmp estão selecionados, assinale a alternativa que indica a tecla que foi mantida pressionada enquanto o usuário clicou com o botão principal do mouse sobre os itens, para selecioná-los.

- A) SHIFT
- B) ALT
- C) TAB
- D) CTRL
- E) BACKSPACE

12 (CEBRASPE | 2023)

Acerca dos conceitos, das formas de uso e das ferramentas do ambiente Windows, julgue o item que se segue.

O Explorador de Arquivos é a ferramenta do Windows utilizada para a navegação em arquivos da Internet.

() CERTO () ERRADO

13 (CEBRASPE | 2023)

Acerca dos conceitos, das formas de uso e das ferramentas do ambiente Windows, julgue o item que se segue.

Para facilitar o acesso a arquivos ou pastas de uso corrente, estes podem ser fixados na área de trabalho, ou *desktop*, do Windows.

() CERTO () ERRADO

14 (CEBRASPE | 2023)

No Windows 11, o Microsoft Defender Antivírus é usado como o principal aplicativo para a realização de varreduras de *malwares*, por meio da verificação contínua de arquivos e pela realização de *backups* como prevenção de perda no caso de ataque por *ransomware*.

() CERTO () ERRADO

15 (CEBRASPE | 2023)

Julgue o próximo item, relativos a procedimentos associados a Internet/*intranet* e ao sistema operacional Windows.

As nomenclaturas de arquivo Arquivol*.docx, arquivo2<.pdf e arquivo:3.xlsx não são aceitas no Windows 11.

() CERTO () ERRADO

16 (CEBRASPE | 2023)

No Windows 10, o Windows Defender SmartScreen protege o computador contra conteúdo não seguro da Web, assim como contra *softwares* mal-intencionados, e envia dados à Microsoft sobre os *sites* que o usuário acessa bem como sobre os arquivos baixados.

() CERTO () ERRADO

17 (CEBRASPE | 2023)

No Windows 10, caso haja necessidade de sincronizar tema e senha associados à conta do usuário, é possível escolher a opção Sincronizar configurações, nas configurações de conta do aplicativo Configurações, a qual, uma vez ativada, permite a sincronização dessas definições em todos os dispositivos Windows 10 em que o usuário iniciar a sessão com a sua conta Microsoft.

() CERTO () ERRADO

18 (CEBRASPE | 2023)

No Windows, a opção Criar Imagem do Sistema permite que seja criada uma cópia do estado atual do sistema operacional para futura recuperação de configurações ou de arquivos, em caso de perdas.

() CERTO () ERRADO

19 (CEBRASPE | 2023)

O Explorador de Arquivos do Windows 10 permite que se compacte e descompacte arquivos com extensão .zip.

() CERTO () ERRADO

20 (CEBRASPE | 2021)

No Windows, ainda que seja possível compartilhar configurações — como plano de fundo e histórico de navegação do Internet Explorer — entre computadores que utilizem a mesma conta em outras máquinas com Windows 10, não é permitido, em razão da segurança, o compartilhamento de senhas.

() CERTO () ERRADO

21 (CEBRASPE | 2022)

Pelo fato de ser um sistema operacional robusto, o Linux somente pode ser instalado em servidores, já que sua robustez o torna incompatível com os computadores pessoais de 32 e 64 bits.

() CERTO () ERRADO

22 (CEBRASPE | 2021)

No Linux, o comando `pwd` é utilizado para realizar a troca de senha das contas de usuários do sistema, ação que somente pode ser realizada por usuário que tenha determinados privilégios no ambiente para executá-la.

() CERTO () ERRADO

23 (CEBRASPE | 2018)

Windows e Linux são exemplos de sistemas operacionais de núcleo monolítico, em que um único processo executa as principais funções.

() CERTO () ERRADO

24 (CEBRASPE | 2018)

Big data refere-se a uma nova geração de tecnologias e arquiteturas projetadas para processar volumes muito grandes e com grande variedade de dados, permitindo alta velocidade de captura, descoberta e análise.

Certo () Errado ()

25 (CEBRASPE | 2018 | POLÍCIA FEDERAL)

Em um *big data*, alimentado com os dados de um sítio de comércio eletrônico, são armazenadas informações diversificadas, que consideram a navegação dos usuários, os produtos comprados e outras preferências que o usuário demonstre nos seus acessos. Tendo como referência as informações apresentadas, julgue o item seguinte.

Pelo monitoramento do tráfego de rede no acesso ao sítio em questão, uma aplicação que utiliza *machine learning* é capaz de identificar, por exemplo, que os acessos diminuíram 20% em relação ao padrão de acesso em horário específico do dia da semana.

Certo () Errado ()

26 (CEBRASPE | 2018 | POLÍCIA FEDERAL)

Em um *big data*, alimentado com os dados de um sítio de comércio eletrônico, são armazenadas informações diversificadas, que consideram a navegação dos usuários, os produtos comprados e outras preferências que o usuário demonstre nos seus acessos. Tendo como referência as informações apresentadas, julgue o item seguinte.

Uma aplicação que reconheça o acesso de um usuário e forneça sugestões diferentes para cada tipo de usuário pode ser considerada uma aplicação que usa *machine learning*.

27 (CEBRASPE | 2023)

Acerca de *Big Data*, *business intelligence* e *machine learning* julgue o item a seguir.

Os métodos de aprendizado supervisionado são capazes de identificar padrões em um conjunto de dados sem a necessidade de receberem dados de treinamento rotulados.

Certo () Errado ()

28 (CEBRASPE | 2018 | POLÍCIA FEDERAL)

O *big data* consiste em um grande depósito de dados estruturados, ao passo que os dados não estruturados são considerados *data files*.

Certo () Errado ()

19 GABARITO

01 GABARITO LETRA E. Existem formatações no bloco de notas (as bem básicas), porém, ao efetuar essa cópia e cola, não serão mantidas as formatações originais do Word.

02 GABARITO LETRA B. O Windows oferece as seguintes opções de controle da sessão:

- Desligar - todos os arquivos são fechados e o computador é desligado.
- Bloquear - os arquivos permanecem abertos e o computador mantido ligado.
- Fazer logoff - todos os arquivos são fechados e o computador mantido ligado.
- Reiniciar - todos os arquivos são fechados e o computador é reiniciado.
- Suspende - os dados são armazenados no disco rígido e o computador é desligado. Ao ser ligado novamente, as informações retornam para a memória RAM e o usuário continua trabalhando em sua sessão.
- trocar usuário - os arquivos permanecem abertos e outro usuário pode usar o computador.

03 GABARITO LETRA A. Arrastar o Arquivo de uma unidade para a Mesma - Move o Arquivo. Arrastar o Arquivo de uma Unidade Para Outra (Ex- C: para F:). - Copia o Arquivo.

04 GABARITO LETRA E. O Windows 8 atualizou a opção Cópias de Sombra, que passou a receber o nome de Histórico de Arquivos. Esta ferramenta armazena cópias de arquivos em outros locais do computador ou da rede, como se fosse um backup em tempo real, com opção de gerenciamento por datas.

05 GABARITO LETRA E. Histórico de Arquivos é uma forma de backup do Windows que salva os arquivos que estão inseridos nas pastas Biblioteca, Documentos, Imagens, Músicas, Vídeos e OneDrive.

06 GABARITO LETRA B

A) Windows WiDi. = O nome do projeto é Intel Wireless Display, ou somente WiDi, e com ela é possível assistir a filmes e vídeos de seu notebook em alta definição em uma HDTV, com tela e qualidade muito superiores.

B) Windows Hello. = O Windows Hello é uma forma mais pessoal e segura de obter acesso instantâneo aos seus dispositivos Windows 10 usando um PIN, reconhecimento facial.

C) Windows To Go. = O Windows To Go é um recurso no Windows 10 Enterprise e no Windows 10 Education que permite a criação de um espaço de trabalho do Windows To Go,

D) Windows ReadyBoost. = ReadyBoost é um recurso embutido no Windows 7 e 8 que tem como função alocar tarefas para uma memória externa ao computador.

07 GABARITO LETRA C

F2= Nomeia

Ctrl+Shift+Esc= Gerenciador de Tarefas

ALT+ENTER=utilizado para exibir as propriedades do item selecionado

08 GABARITO LETRA D

A) Win + Tab = Abrir a Visão de tarefas (Atalhos de teclado das áreas de trabalho virtuais)

B) Alt + seta para cima = Exibir a pasta na qual a pasta estava (Atalhos de teclado do Explorador de Arquivos)

C) Win + M = Minimizar todas as janelas (Atalhos de teclado da tecla do logotipo do Windows)

E) Não faz nada

09 GABARITO LETRA E.

A) Pasta 1, apenas.

Errada. Os arquivos também foram selecionados e apagados.

B) Arq1.txt, Arq2.txt, Arquivo A.txt e Arquivo B.txt, apenas.

Errada. A "Pasta 1" também foi selecionada e apagada.

C) Pasta 1, Arq2.txt, e Arquivo B.txt, apenas.

Errada. Os itens "Arq1.txt" e "Arquivo A.txt" também foram selecionados e apagados.

D) Arq2.txt, e Arquivo B.txt, apenas.

Errada. Os itens "Pasta 1", "Arq1.txt" e "Arquivo A.txt" também foram selecionados e apagados.

E) Pasta 1, Arq1.txt, Arq2.txt, Arquivo A.txt e Arquivo B.txt.

Certa.

10 GABARITO LETRA C

É possível salvar em uma mesma pasta arquivos com o mesmo nome, desde que possuam extensões diferentes. Note que os dois arquivos que possuem o nome "Arq1" e "Arq2". estão em formatos diferentes. É importante lembrar que o formato padrão do MS PowerPoint e MS Excel é respectivamente pptx e.xlsx. Lembre-se -> Caracteres proibidos " * ? / | \ < > :

11 GABARITO LETRA D

A) SHIFT

ERRADO, pois seleciona todos os arquivos e/ou pastas do intervalo

B) ALT

ERRADO, pois não há função dentro do proposto na questão

C) TAB

ERRADO, pois tem a função de navegar pelas áreas da janela do Explorador de Arquivos

D) CTRL

E) BACKSPACE

ERRADO, pois exibe a pasta anterior

12 ERRADO

O Explorador de Arquivos não serve para a navegação em arquivos da Internet. Na verdade, é a ferramenta do Windows utilizada para navegar, gerenciar e acessar os arquivos e pastas armazenados localmente no seu sistema de computador.

13 CERTO

Com o botão direito do mouse você cria um atalho na área de trabalho fixando um acesso rápido ao arquivo ou pasta.

14 ERRADO

O Windows Defender é um anti-spyware e antivírus. Ela não faz backup como forma de prevenir o usuário! Quem deve fazer isso é o usuário.

15 CERTO

☒ BIZU CAVERNOSO

B-A-S-I-A-DO

BARRAS [] / \ |

ASTERISCO *

SETAS > <

INTERROGAÇÃO ?

ASPAS " "

DOIS PONTOS :

16 GABARITO DO PROFESSOR: ERRADO

O Windows Defender SmartScreen é uma função que ajuda a detectar sites de phishing e a proteger contra a instalação de softwares maliciosos, ou seja, ajuda a navegar com mais segurança e faz triagem de downloads, mas ele não envia dados sobre os sites específicos que o usuário acessa ou os arquivos que ele baixa à Microsoft.

17 CERTO

A opção "Sincronizar configurações" nas configurações da conta permite que os usuários sincronizem determinadas configurações, como tema, senha, preferências de idioma e muito mais, em todos os dispositivos Windows em que fizerem login com a mesma conta Microsoft.

18 CERTO

A opção Criar Imagem do Sistema no Windows permite a criação de um backup completo de tudo no disco rígido do seu computador, incluindo o sistema operacional Windows, as configurações do sistema, executáveis, programas instalados e todos os outros arquivos.

19 CERTO

.Zip: possui formato aberto e pode ser descompactado pelo Windows.

20 ERRADO

O final da questão está incorreta. É possível o compartilhamento de senhas! Há inclusive a opção de sincronização de senhas entre diferentes dispositivos.

21 ERRADO

O Linux é bem leve e pode ser instalado em vários tipos de hardware, tais como: celulares, laptops, PC's, mainframes...

22 ERRADO

Comando correto é passwd (altera a senha). Pwd: Exibe o diretório atual.

Alguns comandos para manipulação de arquivos do Linux:

cd: Mudar diretório

ls: Listar arquivos e diretórios

ln: Criar links de arquivos

mkdir: Criar diretórios

rmdir: Remover diretórios

mv: Mover e renomear arquivos e diretórios

rm: Deletar arquivos e diretórios

cp: Copiar arquivos e diretórios

cat: Exibir o conteúdo de arquivos ou direcioná-lo para outro

file: Identificar o tipo de arquivo

find: Localizar arquivos

touch: Criar e modificar data do arquivo

23 CERTO

No Windows e Linux, o núcleo (kernel) é monolítico, ou seja, um único processo executa as principais funções. No Windows, é o explorer.exe. No Linux é o bash.

24

Big data é a área do conhecimento que estuda como tratar, analisar e obter informações a partir de conjuntos de dados muito grandes. **CERTO**

25

Machine learning faz parte da Inteligência Artificial e trata do aprendizado de máquina. **CERTO**

026

Machine learning faz parte da Inteligência Artificial e trata do aprendizado de máquina. **CERTO**

27

A questão inverteu os conceitos.

APRENDIZADO SUPERVISIONADO: há a interação humana, por meio do fornecimento de categorias de dados previamente definidas.

APRENDIZADO NÃO SUPERVISIONADO: não há a supervisão ou interação humana, de modo que não há a inclusão de classes de dados previamente. **ERRADO**

28

O big data engloba todos os tipos de dados, seja ele estruturados ou não estruturados.

ERRADO





CONCURSEIRO QUE PRETENDE SER POLICIAL NÃO FAZ RATEIO

Todo o material desta apostila (textos e imagens) está protegido por direitos autorais do Profissão Policial Concursos de acordo com a Lei 9.610/1998. Será proibida toda forma de cópia, plágio, reprodução ou qualquer outra forma de uso, não autorizada expressamente, seja ela onerosa ou não, sujeitando-se o transgressor às penalidades previstas civil e criminalmente.