

Eletrônico



Estratégia
CONCURSOS

Aula

Passo Estratégico Informática p/ Polícia Federal (Perito Criminal) - 2019

Professor: Equipe Informática e TI, Thiago Rodrigues Cavalcanti



Apresentação do Professor	1
1 – Introdução	2
2 – Análise Estatística	2
3 – Análise de Questões	3
4 – Orientações de Revisão e Pontos a Destacar	8
4.1 – Versões	9
4.2 – Requisitos para instalação e uso de recursos específicos.....	14
4.3 – Contas de usuário	17
4.4 – Organização dos arquivos	19
4.5 – Teclas de atalho	21
5 – Considerações Finais e Questionário de revisão	23



APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR

Olá Senhoras e Senhores,

Eu me chamo Thiago Cavalcanti. Sou funcionário do Banco Central do Brasil, passei no concurso em 2010 para Analista de Tecnologia da Informação (TI). Atualmente estou de licença, cursando doutorado em economia na UnB. Também trabalho como professor de TI no Estratégia e participo da equipe do Passo Estratégico como Analista de Informática.

Tenho graduação em Ciência da Computação pela UFPE e mestrado em Engenharia de Software. Já fui aprovado em diversos concursos tais como ANAC, BNDES, TCE-RN, INFRAERO e, claro, Banco Central. A minha trajetória como concurseiro durou pouco mais de dois anos. Neste intervalo, aprendi muito e vou tentar passar um pouco desta minha experiência ao longo deste curso.

A banca do concurso é o Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cespe / Cebraspe). O concurso em questão é da **Polícia Federal**. Teremos muito trabalho pela frente, tendo em vista que o assunto é extenso e o prazo é curto, além de assuntos pouco convencionais que fazem do conteúdo programático do edital. Esteja atento, pois, a CESPE / CEBRASPE consegue explorar o conteúdo com questões condizentes com o conhecimento exigido para o trabalho no órgão público.





1 – INTRODUÇÃO

Essa é a primeira aula do nosso curso e nosso tema de hoje é o sistema operacional Windows, mais especificamente as três últimas versões (7, 8 e 10), que pela minha análise serão as versões cobradas no próximo edital. Se não todas, ao menos uma delas. Apesar do suporte a versão 7 está próximo de ser descontinuado, fato que acontecerá em 14/01/2020, optamos por aguardar os novos editais, mantendo esse tema em nossas aulas. Tentei ser o mais objetivo possível, sem deixar de abordar o assunto por completo. Leia esta aula com atenção e caso haja alguma dúvida, não hesite em me perguntar no fórum.



2 – ANÁLISE ESTATÍSTICA



Realizamos a análise estatística dos assuntos mais cobrados pela banca nas últimas provas. Você irá notar que o CESPE realizou muitas provas. Por este motivo, foi possível concluir que a porcentagem de questões do conteúdo dessa aula nas últimas provas elaboradas pela banca é de **12,57%**, com 22 questões de um total de 175 questões de todo conteúdo. Diante disso, podemos destacar que o assunto **“Noções de sistema operacional Windows”** possui grau de importância **alto**.

Como o percentual de cobrança de cada assunto pode sofrer grandes variações, vamos classificar a importância de cada tema nos seguintes grupos:

Percentual de cobrança	Grau de importância
até 5%	baixo
de 5% a 10%	médio
acima de 10%	alto

Não posso deixar de alertá-lo que apesar do grau de importância, nenhum assunto deve ser deixado de lado. Lembre-se que as bancas sigam padrões, elas podem inovar e surpreender.



3 – ANÁLISE DE QUESTÕES

Vamos agora fazer uma análise detalhada das questões do CESPE. Cada questão servirá de ponto de partida para expandir o conhecimento relacionado. Desta forma, leia com bastante cuidado os comentários das questões. Não esqueça que os comentários complementam a parte teórica da aula.

1. (CESPE / Polícia Federal – 2018)



Acerca das técnicas de recuperação de arquivos de um computador, julgue o item subsequente.

O registro do Windows é um arquivo do sistema no qual são guardados todos os usuários dos aplicativos, para o controle do nível de acesso aos respectivos dados.

Comentários

Questão muito interessante. Nos mostra que a banca consegue sair da caixinha. Em termos técnicos, o Registro do Windows é um banco de dados hierárquico que armazena configurações de baixo nível para o sistema operacional Microsoft Windows e aplicações que optam por usar o registro, o que facilita sua administração. Em termos práticos, o Registro do Windows contém informações, configurações, opções e outros valores para os aplicativos e hardwares instalados.

Gabarito: errado.

2. (CESPE / STM – 2018)

Julgue o seguinte item, relativo a noções de informática.

No Painel de Controle do Windows 7, pode-se ter acesso à categoria Rede e Internet, na qual se podem executar atividades como, por exemplo, becape e configurações do firewall do Windows para se restringir acesso a sítios indesejados.

Comentários

A categoria Rede e Internet traz atividades (ferramentas) relacionadas à configuração de conexões de rede e do computador à Internet. Portanto, não está relacionada as atividades de becape. A menção a essa atividade torna a assertiva incorreta.

Gabarito: errado.



3. (CESPE / STM – 2018)

Julgue o seguinte item, relativo a noções de informática.

No ambiente Windows 7, um arquivo, ao ser deletado, é enviado para a Lixeira, de onde poderá ser recuperado por meio da opção Restaurar.

Comentários

Analisando os termos da assertiva temos que um arquivo é deletado, enviado para a Lixeira e existe a possibilidade de ser recuperado a partir do botão Restaurar na Lixeira. Portanto, assertiva correta.

Entretanto, ao não especificar a localização deste arquivo e como ele foi deletado, a banca abre margem para os seguintes entendimentos serem questionamentos:

1. Arquivos ou pastas de unidades de rede, pastas compartilhadas ou mídias removíveis (pen drive, cartão de memória) ao serem excluídos não são enviados para a Lixeira.
2. Arquivos maiores que a capacidade de armazenamento da Lixeira são excluídos definitivamente. A Lixeira possui, por padrão, a capacidade de armazenamento igual a 10% do disco rígido (HD) do computador.
3. Ao excluir um arquivo pressionando a tecla SHIFT, este arquivo é excluído definitivamente do computador, sem ser enviado para a Lixeira.

Gabarito: certo.

4. (CESPE / TRE-TO – 2017)

O sistema operacional Microsoft Windows disponibiliza uma pasta que contém um conjunto de ferramentas para a configuração e a personalização do ambiente, além de alguns dispositivos, como a instalação e a desinstalação de programas, a configuração de redes e Internet, a realização de backup etc. Essa pasta é conhecida como

- a) Área de transferência.
- b) Painel de Controle.
- c) Windows Explorer.
- d) Barra de tarefas.
- e) Área de trabalho, ou desktop.

Comentários

Na aula vimos que é possível configurar hardware e software de um computador a partir do Painel de Controle. A partir dele pode ser gerenciado qualquer recurso do computador. Por exemplo: Impressoras, Data e Hora, Som, Programas Padrão, Contas de Usuário, entre outros. Portanto a alternativa correta é a letra B.





Gabarito: alternativa B.

5. (CESPE / PC-GO – 2016)

Assinale a opção que apresenta procedimento correto para se fazer backup do conteúdo da pasta Meus Documentos, localizada em uma estação de trabalho que possui o Windows 10 instalado e que esteja devidamente conectada à Internet.

- a) Deve-se instalar e configurar um programa para sincronizar os arquivos da referida pasta, bem como seus subdiretórios, em uma *cloud storage*.
- b) Deve-se permitir acesso compartilhado externo à pasta e configurar o Thunderbird para sincronizar, por meio da sua função backup externo, os arquivos da referida pasta com a nuvem da Mozilla.
- c) Depois de permitir acesso compartilhado externo à pasta, deve-se configurar o Facebook para que tenha seus arquivos e subpastas sincronizados com a *cloud storage* privada que cada conta do Facebook possui.
- d) Os arquivos devem ser copiados para a área de trabalho, pois nessa área o sistema operacional, por padrão, faz backups diários e os envia para o OneDrive.
- e) O Outlook Express deve ser configurado para anexar diariamente todos os arquivos da referida pasta por meio da função backup, que automaticamente compacta e anexa todos os arquivos e os envia para uma conta de *email* previamente configurada.

Comentários

Vamos analisar todas as alternativas.

- a) Correto! Esse é um método de armazenamento em nuvem. É possível instalar um programa que sincronize o conteúdo da pasta meus documentos com um serviço de *cloud storage* e, sendo assim, qualquer arquivo inserido ou modificado é backupado automaticamente.
- b) Errado! O Thunderbird é um programa de gerenciamento de correio eletrônico e não de armazenamento em nuvem.
- c) Errado! O Facebook é uma rede social e não disponibiliza esse recurso.
- d) Errado! O OneDrive é um programa de armazenamento em nuvem e pode ser usado para backup, entretanto não existe o backup padrão diário realizado pelo sistema.
- e) Errado! O Outlook Express é um programa de gerenciamento de correio eletrônico e não de armazenamento em nuvem.

Gabarito: alternativa A.

6. (CESPE / PC-PE – 2016)



Um usuário deseja criar no Windows 10 as cinco pastas e subpastas, conforme apresentado a seguir.

C:\MeusDocumentos\Furto

C:\MeusDocumentos\BOs

C:\MeusDocumentos\BOs\Homicidios

C:\MeusDocumentos\BOs\Roubo

C:\MeusDocumentos\BOs\Furto

Considerando-se que todas as pastas sejam configuradas para guardar documentos e possuam permissão de escrita e leitura para todos os usuários da estação de trabalho, assinale a opção correta.

- a) A quinta estrutura apresentada não poderá ser criada, se as pastas forem criadas na ordem apresentada.
- b) A primeira estrutura apresentada será imune a pragas virtuais, devido ao fato de ser uma pasta-raiz.
- c) É possível criar todas as pastas e subpastas apresentadas, mas não será possível inserir nas pastas e nas subpastas arquivos do tipo imagem.
- d) É possível criar a estrutura apresentada, mas, caso não haja proteção adequada, os arquivos inseridos em todas pastas e subpastas estarão suscetíveis a infecção por pragas virtuais.
- e) Não é possível sincronizar essas pastas por meio de *cloud storage*, visto que armazenamentos na nuvem não suportam estrutura com subpastas.

Comentários

O que determina a segurança em face das pragas virtuais não é as disposições das pastas em diretórios no computador, mas sim quanto às práticas e aplicativos (como o antivírus) que visam reduzir a incidência de malwares. Portanto, alternativa correta letra D.

Gabarito: alternativa D.

7. (CESPE / INSS – 2016)

Acerca de aplicativos para edição de textos e planilhas e do Windows 10, julgue o próximo item.

No explorador de arquivos do Windows 10, é possível fixar as pastas favoritas na funcionalidade acesso rápido, que lista, além das pastas fixadas, as usadas com frequência e também os arquivos usados recentemente.





Comentários

Para acrescentar uma pasta ao Acesso rápido basta clicar com o botão direito do mouse e selecionar a opção Fixar no Acesso rápido. Parte uma da assertiva, CERTO! O Acesso rápido lista além das pastas fixadas, as usadas com frequência e os arquivos recentes, CORRETO!

Com relação a fixar pastas no Acesso rápido, você pode visualizar essa ação neste [link](#) do Suporte Microsoft.

Gabarito: certo.

8. (CESPE / DPU – 2016)

Com relação às ferramentas e às funcionalidades do ambiente Windows, julgue o item que se segue.

Por meio da tecla , é possível acessar diretamente algumas funcionalidades do ambiente Windows. Essa opção no teclado permite ações rápidas quando associada simultaneamente a outras teclas, por exemplo, se associada à tecla , acessa-se o Windows Explorer; se à tecla , visualiza-se a Área de Trabalho.

Comentários

CORRETO! Mais adiante inseri duas tabelas com os principais atalhos disponíveis no sistema operacional Windows. Entre esses atalhos temos os associados a tecla , chamada Winkey.

Atalho	Função
WINKEY+D	Exibe a Área de Trabalho
WINKEY+E	Abre o Windows Explorer

Gabarito: certo.

9. (CESPE / TJ-DFT – 2015)

A respeito de sistemas operacionais e aplicativos para edição de textos, julgue o item que se segue.

No ambiente Windows, os arquivos criados pelo usuário na própria máquina são automaticamente armazenados na pasta Meus Documentos, enquanto os arquivos baixados da Internet, ou seja, que não são criados pelo usuário, ficam armazenados na pasta Downloads.

Comentários





CUIDADO!!! PEGADINHA!!! Para você que vem lendo a prova na velocidade da luz, vai errar essa questão por desatenção! Cuidado com os termos que restringem ou generalizam as ações. AUTOMATICAMENTE, não!!! Os arquivos não são salvos automaticamente na pasta Meus Documentos. Os aplicativos nos dão a possibilidade de escolher onde salvar. Com relação aos arquivos baixados da Internet, por padrão eles são salvos na pasta Downloads. Porém, isso também pode ser alterado.



PEGADINHA

Gabarito: errado.

10. (CESPE / STJ – 2015)

Julgue o próximo item, acerca do sistema operacional Windows 7.0, do editor de textos Microsoft Word 2013 e do programa de navegação Internet Explorer 10.

O Windows 7 foi lançado em quatro versões, cada uma direcionada a um público específico. A versão Starter possibilita a encriptação de dados mediante o uso do recurso conhecido como BitLocker.

Comentários

Mais adiante inseri uma figura com os recursos disponíveis em cada uma das versões do Windows 7. Nela você irá perceber que o BitLocker só está disponível nas versões Enterprise e Ultimate. Portanto, assertiva incorreta.

Gabarito: errado.

4 – ORIENTAÇÕES DE REVISÃO E PONTOS A DESTACAR

Observando todos os pontos desse tema, extraímos alguns tópicos que serão destacados a seguir e servirão como revisão específica para a sua prova.

Antes de apresentar as versões 7, 8 e 10 do Windows, a Microsoft colocou no mercado várias versões do sistema. A primeira versão do Windows é a 1.0 que foi anunciada em 1983, contudo o lançamento, devido a diversos atrasos no projeto, aconteceu de fato em 1985.

As primeiras versões não passavam de uma interface gráfica para o verdadeiro sistema operacional que estava escondido: o MS-DOS. A evolução do sistema passou por diversas versões: Windows 1, Windows 2, Windows 3, Windows 3.1, Windows NT, Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 e Windows 10.

O Windows 7, segue o mesmo foco dado pela Microsoft para as versões anteriores, um Sistema Operacional desenvolvido para uso em computadores pessoais (domésticos, empresariais e notebooks). No Windows 8 e 8.1 este foco foi dividido entre computadores pessoais, tablets e



computadores híbridos compatíveis com telas sensíveis ao toque. O Windows 10 tem como objetivo unificar a plataforma em todos os tipos de dispositivos, apesar do enfoque especial nos desktops.

4.1 – VERSÕES

4.1.1 – Windows 7

O Windows 7 foi lançado em 22 de julho de 2009 em 6 edições: Starter, Home Basic, Home Premium, Professional, Enterprise e Ultimate.

A edição **Starter Edition** é a mais limitada. Ela permite executar apenas três programas ao mesmo tempo, não traz a interface “Aero” e não possui versões em 64 bits, apenas 32 bits. Além disso, o usuário não pode alterar o papel de parede e o estilo visual.

A edição **Home Basic** foi projetada para os chamados países em desenvolvimento como Brasil, China, Colômbia, Filipinas, Índia, México e vários outros. Ela traz melhorias nos gráficos, mesmo não contando com a inclusão do Aero e a opção de compartilhamento de conexão de Internet. Devido ao projeto para países em desenvolvimento, esta versão possui uma restrição geográfica de ativação, só podendo ser registrada dentro de certas regiões ou países definidos pela Microsoft.

A edição **Home Premium** é a mais completa para os usuários domésticos. Entre as funções adicionais estão a interface Aero Glass, a Touch Windows, que permite o uso da tela Touch Screen (tela sensível ao toque) quando o hardware possui esta opção, e o Aero Background, que realiza a troca do papel de parede automaticamente em um intervalo de tempo pré-determinado. Além desses recursos, também foi incluído o Mobility Center, o Windows Media Center, o Grupo Doméstico.

A edição **Professional** fornece recursos como Encrypting File System, modo de apresentação, políticas de restrição de software e o Modo Windows XP. O Modo XP, permite a instalação e execução de aplicativos desenvolvidos para o Windows XP, sendo uma ótima opção quando o assunto é compatibilidade. Ela é destinada a usuários avançados e pequenas empresas.

A edição **Enterprise** é voltada para as empresas de médio e grande porte, sendo necessário o contato com representantes oficiais da Microsoft para aquisição. Nesta edição o sistema de segurança e as ferramentas de criptografia de dados são aprimorados para assegurar o sigilo de informações importantes.

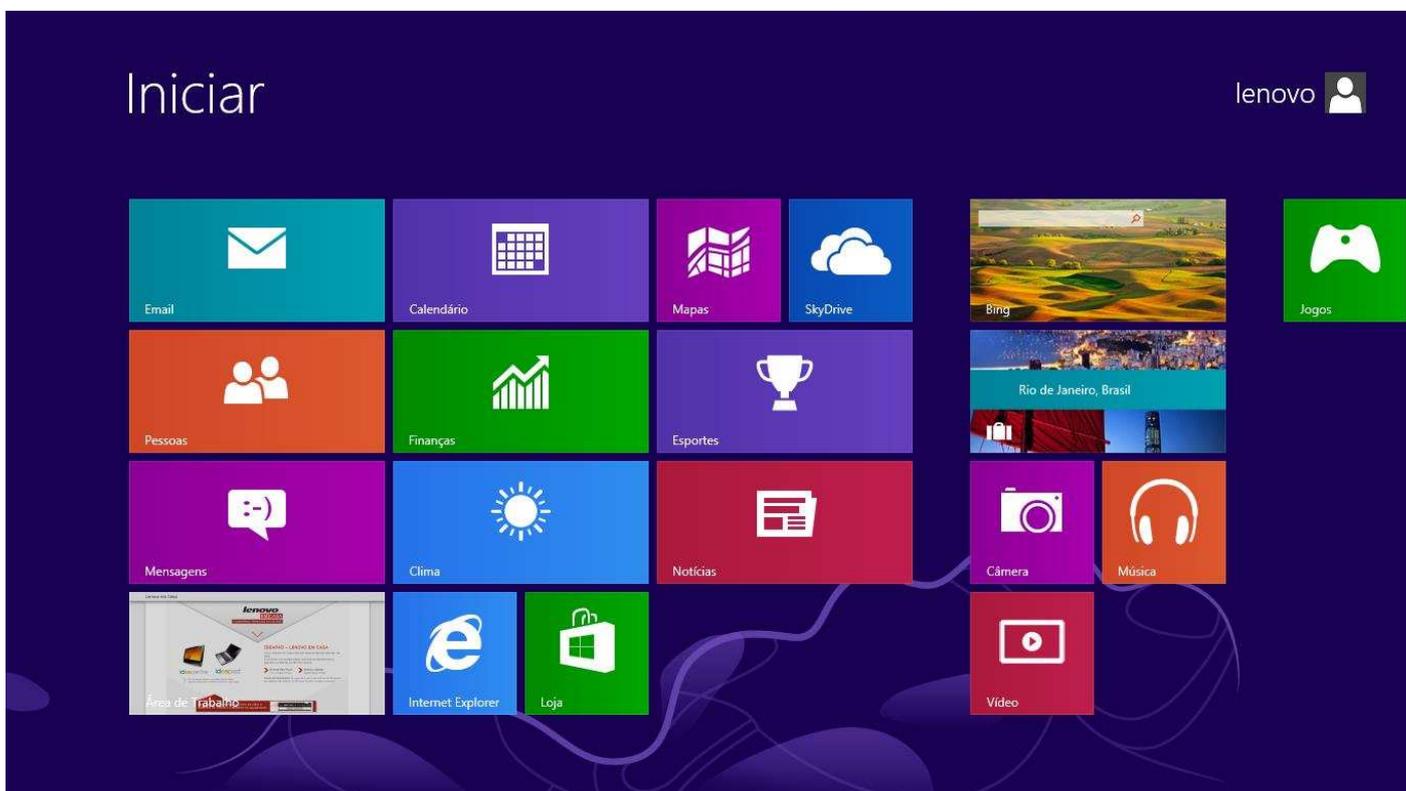
A edição **Ultimate** é a mais completa, contando com os recursos das versões anteriores e ainda com a possibilidade de alterar o idioma do sistema em 35 línguas.

Abaixo temos uma tabela com os recursos lançados no Windows 7, mostrando em qual edição eles estão presentes.

Recursos	Starter	Home Basic	Home Premium	Professional	Enterprise	Ultimate
Suporte à interface Aero Glass			👍	👍	👍	👍
Suporte ao Touch Windows			👍	👍	👍	👍
Execução de mais de três aplicativos		👍	👍	👍	👍	👍
Versão 64 bits		👍	👍	👍	👍	👍
Pré-instalada em computadores novos	👍	👍	👍	👍	👍	👍
Venda no Varejo			👍	👍	👍	👍
Aplicativo para auxiliar com a rede wireless			👍	👍	👍	👍
Domain Join, Location Aware Printing				👍	👍	👍
Encrypting File System				👍	👍	👍
BitLocker e AppLocker					👍	👍
BranchCache e DirectAccess					👍	👍

4.1.2 – Windows 8

O Windows 8 foi lançado em 26 de outubro de 2012, em 9 edições: Starter, Home Basic, Home Premium, Professional, Professional Plus, Enterprise, Enterprise Eval, Ultimate, ARM edition. Dentre as 3 versões da nossa aula, essa é a “menos famosa” e que foi “menos aceita” pelos usuários. Apesar disso, ele trouxe diversas mudanças, principalmente no layout, onde a tela inicial foi completamente alterada. Agora, nela são encontradas todas as aplicações / programas do computador que nas versões anteriores ficavam organizadas no Menu Iniciar. Podemos observar essa mudança na imagem abaixo.



A nova tela inicial consiste em um mosaico formado com imagens animadas. Cada imagem representa um aplicativo que está instalado no computador. Os atalhos dessa área de trabalho, que representam aplicativos de versões anteriores, ficam com o nome na parte de cima e um pequeno ícone na parte inferior.

A tela pode ser customizada conforme a conveniência do usuário. Alguns utilitários não aparecem nessa tela, mas podem ser encontrados clicando com o botão direito do mouse em um espaço vazio da tela. Com esse recurso, o objetivo do Windows 8 é ter uma tela mais limpa e com algumas configurações e aplicações “escondidas”.

Existe também uma barra localizada na lateral que pode ser acessada movendo o mouse para o canto direito e inferior da tela ou clicando no atalho Windows + C. Essa função substitui a barra de ferramentas presente no sistema e é configurada de acordo com a página que está “aberta”.

4.1.3 – Windows 10

O Windows 10 é a versão mais nova do sistema operacional da Microsoft. Ele foi lançado em 29 de julho de 2015 e apresenta 7 edições: Home, Pro, Education, Enterprise, Mobile, Mobile Enterprise e IoT Core.

A edição **Home** é a mais simples, destinada aos usuários domésticos que utilizam PCs, notebooks, tablets e dispositivos 2 em 1.

Foi disponibilizada gratuitamente em formato de atualização (durante o primeiro ano de lançamento) para usuários das versões 7 e 8.1.



Conta com a maioria das funcionalidades apresentadas para o Windows 10:

- Cortana como assistente pessoal (em mercados selecionados)
- Navegador padrão Microsoft Edge
- O recurso Continuum para os aparelhos compatíveis
- Windows Hello (reconhecimento facial, íris e digitais para autenticação)
- Streaming de jogos do Xbox One
- Alguns dos primeiros apps universais, como Photos, Maps, Mail, Calendar, Music e Vídeo.

A edição **Pro**, assim como a Home, também é destinada para os PCs, notebooks, tablets e dispositivos 2 em 1. Esta é a versão mais completa do Windows 10 e é a recomendada para pequenas empresas, graças aos seus recursos de segurança digital, suporte remoto, produtividade e uso de sistemas baseados na nuvem.

As funcionalidades importantes desta edição são:

Bitlocker – recurso que oferece a possibilidade de criptografar o disco rígido do computador com a finalidade de fornecer mais segurança aos dados.

Conexão de área de trabalho remota – permitindo que o computador seja acessado e controlado remotamente. Imagine que você consegue acessar o computador do seu concorrente, a partir da sua máquina, e ver o que ele está estudando neste momento. Além disso, ao movimentar o mouse e o teclado, você estará manipulando o computador dele. 😊

Máquinas virtuais – Um software de ambiente computacional em que um sistema operacional ou programa pode ser instalado e executado dentro de outro sistema operacional. De maneira mais simplificada, podemos dizer que a máquina virtual funciona como um “computador dentro do computador”.

Ingresso em domínio (rede corporativa) – Domínio é um agrupamento lógico de computadores em rede que compartilham recursos em um banco de dados de segurança comum, onde a administração e autenticação são centralizadas. Existe um diretório onde todas as contas de usuário são armazenadas, este banco é chamado de **Active Directory** e um usuário precisa somente de uma conta para ter acesso ao mesmo e obter recursos compartilhados no domínio. Os domínios apresentam grande facilidade de administração e controle, e são expansíveis (escaláveis), podendo suportar desde pequenos grupos até milhares de estações.

Essas duas edições são as principais no contexto de concursos públicos, agora vejamos algumas características das demais edições.

Mobile: Essa é a edição do Windows 10 destinada a aparelhos móveis, que engloba os dispositivos de tela pequena e sensíveis ao toque, como smartphones e tablets.

Enterprise: Essa edição é construída sobre o Windows 10 Pro e é destinada ao mercado corporativo. Conta com recursos de segurança digital que são prioridade para perfis corporativos. Possui como característica de **licenciamento por volume (unidade)**.

Education: Construído sobre o Windows 10 Enterprise, a edição Education é destinada a atender as necessidades do ambiente educacional. Os funcionários, administradores, professores e estudantes



poderão aproveitar os recursos. Possui seu método de distribuição baseado em um licenciamento acadêmico. Lembro que o Centro de Informática da UFPE disponibilizava por meio do programa de licenciamento acadêmico o sistema operacional para os alunos, professores e funcionários.

Mobile Enterprise: Projetado para smartphones e tablets do setor corporativo.

IoT Core: Claro que a Microsoft não deixaria de pensar no setor de IoT (*Internet of Things*, ou internet das coisas), que está em forte crescimento e disseminação no mercado nos últimos anos. Trata-se da intenção de interligar todos os dispositivos à rede e coordenar a utilização dos mesmos. Um exemplo interessante seria sua máquina de fazer pão, você pode programar para enviar uma mensagem do seu celular para a máquina que prepara seu pão e deixa quentinho para o momento que você chegar em casa.

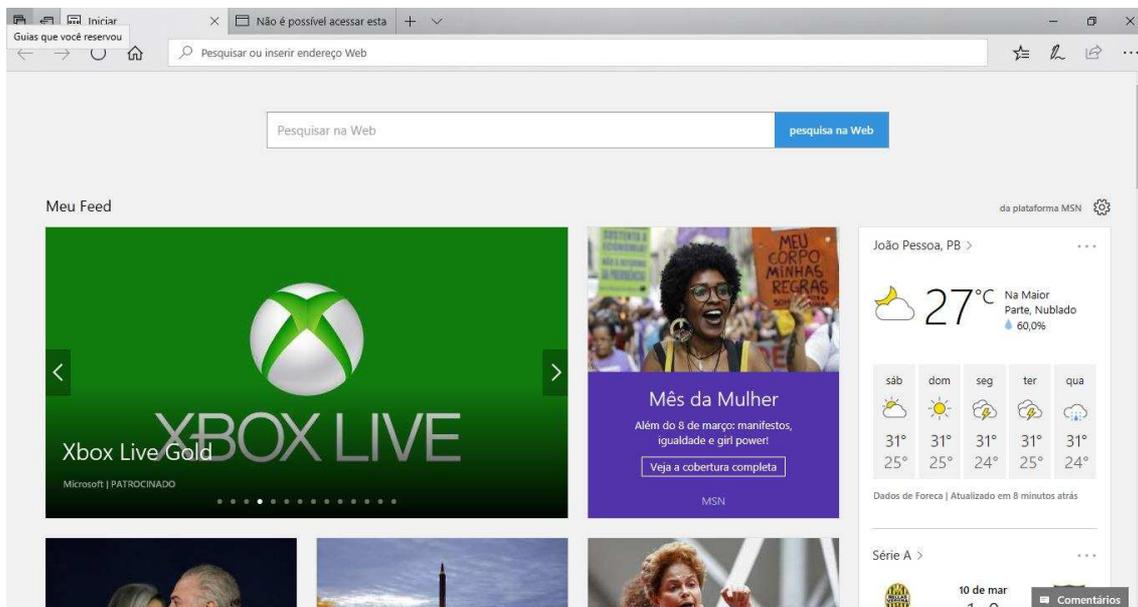
Novidades do Windows 10

A Microsoft na versão mais nova do Windows, a 10, apresenta algumas novidades para melhorar a interação com o usuário e trazer mais segurança no acesso ao sistema. Já apresentamos algumas dessas funcionalidades anteriormente. Vamos revisar esses conceitos abaixo e apresentar outras novidades que foram implementadas:

- **Plataforma unificada** – permite que o mesmo Windows 10 utilizado em computadores seja usado em tablets, smartphones e outros aparelhos.
- **Assistente pessoal** – A Cortana é acionada por voz ou texto na barra de tarefas, ao lado do menu Iniciar. Apresenta informações relacionadas ao clima e localização, pode mostrar lembretes, além de selecionar notícias baseadas em preferências do usuário. A figura abaixo apresenta a logo do assistente.



- **Central de ações** – este recurso permite acesso rápido ao modo tablet, bluetooth, wi-fi, brilho da tela, modo avião, modo noturno, notas e configurações.
- **Áreas de trabalho virtuais** – a partir do botão “Task view” na barra de tarefas podem ser criadas áreas de trabalho virtuais, que terão seus apps e widgets próprios, como páginas de um smartphone.
- **Microsoft Edge** – em substituição ao Internet Explorer, a Microsoft desenvolveu um novo navegador nativo para o Windows 10. O programa tem como características a leveza, a rapidez e o layout baseado em padrões da web. Outro ponto interessante é que o Edge é o leitor de pdf padrão do Windows. Vejamos na figura abaixo a interface padrão da ferramenta.



- **Continuum** – esta funcionalidade permite que smartphones compatíveis com a tecnologia possam se conectar a um monitor e trabalhar através dele como se estivesse em um computador. O Microsoft Continuum permite que a transição entre o uso de um dispositivo mobile e uma experiência de desktop seja feita de forma fluida, direta e intuitiva.
- **Windows Hello** – novo sistema de segurança digital para autenticação nas plataformas da Microsoft. O sistema inclui métodos de reconhecimento por digitais, rosto e íris. O Windows Hello é uma maneira mais pessoal de entrar em seus dispositivos Windows 10. Basta seu olhar ou um toque. Você receberá segurança de nível empresarial sem precisar digitar uma senha. Veja na figura acima uma ideia da verificação facial oferecida pelo Hello.



4.2 – REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO E USO DE RECURSOS ESPECÍFICOS

De acordo com a Microsoft, para instalar e executar o Windows 7 é necessário:

- Processador de 32 bits (x86) ou 64 bits (x64) de 1 GHz ou superior
- 1 GB de RAM (32 bits) ou 2 GB de RAM (64 bits)
- 16 GB (32 bits) ou 20 GB (64 bits) de espaço em disco disponível
- Dispositivo gráfico DirectX 9 com driver WDDM 1.0 ou superior

Para o uso de determinados recursos ainda é necessário:

- Acesso à Internet
- Dependendo da resolução, a reprodução de vídeo pode exigir mais memória e hardware gráfico avançado



- Alguns jogos e programas poderão exigir uma placa gráfica compatível com DirectX 10 ou posterior para obter o desempenho ideal
- Para algumas funções do Windows Media Center, podem ser necessários um sintonizador de TV e outro hardware
- O Windows Touch e os Tablet PCs exigem hardware específico
- O Grupo Doméstico exige uma rede e computadores com o Windows 7
- A criação de DVDs/CDs requer uma unidade óptica compatível
- O BitLocker exige o TPM (Trusted Platform Module) 1.2
- O BitLocker To Go exige um pen drive
- O Modo Windows XP requer 1 GB de RAM e 15 GB de espaço em disco disponível adicionais.
- Música e sons exigem uma saída de áudio

Além deste pré-requisitos mínimos, as funcionalidades e os elementos gráficos do produto poderão variar de acordo com a configuração do sistema. Alguns recursos podem exigir hardware avançado ou adicional.

O Windows 8 possui pré-requisitos semelhantes:

- Processador de 1 GHz ou mais rápido com suporte a PAE, NX e SSE2
- Memória RAM 1 GB (32 bits) ou 2 GB (64 bits)
- Espaço disponível em disco (HD) 16 GB (32 bits) ou 20 GB (64 bits)
- Placa gráfica com dispositivo gráfico Microsoft DirectX 9 com driver WDDM

Requisitos adicionais para usar determinados recursos:

- Para utilizar a interface touch, é preciso ter um tablet ou monitor multitouch
- Para acessar a Windows Store e baixar e executar aplicativos, é preciso ter acesso à Internet e resolução de tela mínima de 1024 x 768
- Para ajustar aplicativos, é necessária uma resolução de tela mínima de 1366 x 768. Acesso à Internet (sujeito a tarifas do provedor de serviços de Internet)
- A Inicialização Segura exige firmware compatível com o padrão UEFI v2.3.1, Errata B e Autoridade de Certificação do Microsoft Windows no banco de dados de assinaturas UEFI
- Alguns jogos e programas poderão exigir uma placa gráfica compatível com DirectX 10 ou posterior para obter o desempenho ideal
- A conta da Microsoft é necessária para alguns recursos
- Para assistir a DVDs, é necessário um software de reprodução separado (mais informações)
- O recurso BitLocker To Go exige um pen drive (somente para o Windows 8 Pro)
- O recurso BitLocker To Go exige um pen drive ou o hardware de segurança Trusted Platform Module (TPM) 1.2 (somente para o Windows 8 Pro)
- O Hyper-V Cliente exige um sistema de 64 bits com recursos de conversão de endereço de segundo nível (SLAT) e 2 GB adicionais de RAM (somente para o Windows 8 Pro)

- É necessário um sintonizador de TV para reproduzir e gravar programas de TV ao vivo no Windows Media Center (somente para o Windows 8 Pro Pack e o Windows 8 Media Center Pack)

O conteúdo gratuito de TV na Internet varia de acordo com a região. Alguns conteúdos podem exigir taxas adicionais (somente para Windows 8 Pro Pack e Windows 8 Media Center Pack)

O Windows 10 também possui pré-requisitos semelhantes:

- Processador de 1 gigahertz (GHz) ou mais rápido ou SoC (System on a Chip - Sistema em um Chip. Um único chip é capaz de conter processador, memória e até placa de vídeo).
- Memória RAM de 1 gigabyte (GB) para versão 32 bits e 2 gigabytes (GB) para versão 64 bits.
- Espaço em disco rígido (HD) de 16 gigabytes (GB) para versão 32 bits e 20 gigabytes (GB) para versão 64 bits.
- Placa gráfica (vídeo) com suporte a DirectX9 ou posterior com driver WDDM 1.0.
- Tela com resolução mínima de 800x600 pixels.

Da mesma forma, o uso de determinados recursos exige requisitos específicos:

- O reconhecimento de voz varia de acordo com o microfone do dispositivo. Para melhorar a experiência de fala, você precisará dos seguintes itens:
 - Grupo de microfones de alta fidelidade.
 - Driver de hardware com a geometria do conjunto de microfones exposta.
- Para o Windows Hello é necessária uma câmera com iluminação infravermelho especializada em reconhecimento facial ou um leitor de impressão digital que dê suporte ao Windows Biometric Framework.
- A autenticação de dois fatores / em duas etapas, requer o uso de um PIN, Biometria (leitor de impressão digital ou câmera com iluminação infravermelho) ou um telefone com recursos de Wi-Fi ou Bluetooth.
- O recurso de toque, precisa de um tablet ou um monitor que dê suporte a multitoc.
- Para alguns recursos é necessário ter uma conta da Microsoft.
- O Logon Seguro (Ctrl + Alt + Del) em tablets sem um teclado funciona apenas em tablets com o botão Windows, pois a combinação de teclas em um tablet feita da seguinte forma: o botão Windows + botão de energia.
- Alguns jogos e programas podem exigir uma placa gráfica compatível com DirectX 10 ou posterior para proporcionar o desempenho ideal.
- O recurso BitLocker To Go exige um pen drive.
- O BitLocker exige o TPM (Trusted Platform Module) 1.2, o TPM 2.0 ou um pen drive. Em computação, Trusted Platform Module (TPM) é tanto o nome dado a uma especificação publicada que detalha as características de um criptoprocessador seguro, capaz de armazenar chaves criptográficas que protejam informações, quanto o nome genérico de implementações desta especificação, frequentemente denominadas de "chip TPM" ou "TPM Security Device" (Dell). A especificação TPM é obra do Trusted Computing Group.

- O Hyper-V Client exige um sistema de 64 bits com recursos de SLAT (conversão de endereço de segundo nível) e 2 GB adicionais de RAM. Para conhecimento, a função do Hyper-V permite criar e gerenciar um ambiente de computação virtualizado, usando a tecnologia de virtualização interna do Windows Server.
- O recurso Miracast exige uma placa de vídeo que dê suporte a WDDM (Windows Display Driver Model) 1.3 e um adaptador Wi-Fi que dê suporte a Wi-Fi Direct. Esclarecendo, o Miracast é uma tecnologia sem fio que o computador pode usar para projetar sua tela em televisões, projetores e media players de streaming compatíveis com Miracast. Você pode usá-la para compartilhar suas tarefas no computador, fazer uma apresentação de slides ou até jogar seu jogo favorito em uma tela maior. É semelhante ao Chromecast. Veja imagem do Miracast na figura.
- O recurso Wi-Fi Direct Printing requer um adaptador Wi-Fi que dê suporte a Wi-Fi Direct e um dispositivo que dê suporte a Wi-Fi Direct Printing. Esse recurso serve para configurar e utilizar a impressora sem utilização de cabos.
- O recurso InstantGo funciona apenas com computadores projetados para Modo de Espera Conectado. O InstantGo liga instantaneamente e mantém os blocos e outros serviços online atualizados.
- A criptografia de dispositivo requer um computador com InstantGo e TPM 2.0.



4.3 – CONTAS DE USUÁRIO

Nos sistemas operacionais Windows, o tipo de conta de usuário controla quais tarefas você pode executar no seu computador, em alguns casos pode ser necessário direitos administrativos para executar algumas tarefas ou usar alguns aplicativos.

O Windows 7 oferece três tipos de contas de usuário:

- **Administradores** – Os administradores têm a liberdade de instalar ou desinstalar softwares no seu computador, criar contas de usuário, alterar senhas, fazer alterações para os outros usuários e para o acesso geral do computador.
- **Usuários Padrão** – Esse tipo de conta permite acesso a maioria dos programas, mas sem a possibilidade de fazer alterações. Também não é permitido fazer configurações que afetam outros usuários do computador.
- **Convidado** – Esse usuário possui permissões bem limitadas, não podendo acessar arquivos e pastas dos demais usuários, nem pode instalar programas.

O Windows 10 oferece dois tipos de contas de usuário:

- **Administradores** – Os administradores têm a liberdade de instalar ou desinstalar softwares no seu computador, criar contas de usuário, alterar senhas, fazer alterações para os outros usuários e para o acesso geral do computador.
- **Usuários Padrão** – Esse tipo de conta permite acesso a maioria dos programas, mas sem a possibilidade de fazer alterações. Também não é permitido fazer configurações que afetem outros usuários do computador.

Apesar de permitir usuários do tipo administrador, a conta de “Administrador” interna fica, por padrão, desabilitada.

Existem duas formas para adicionar uma nova conta no Windows 10. A primeira é ter uma conta na Microsoft, onde através do e-mail ou do número de telefone o Windows será associado a esta conta. A outra é ignorando esta associação e criando um usuário local, como funcionava no Windows 7.

A partir do Windows 7 a Microsoft agregou um recurso chamado Controle de Conta de Usuário (UAC). Ele é um recurso que ajuda a impedir alterações não autorizadas no computador. O UAC faz isso solicitando a você a permissão ou uma senha de administrador antes de executar ações que possam afetar o funcionamento do computador ou alterar as configurações que afetem outros usuários.

Quando uma permissão ou senha é necessária para concluir uma tarefa, o UAC o notifica com uma das seguintes mensagens:

1ª. **O Windows precisa da sua permissão para continuar.** Uma função ou programa do Windows que pode afetar outros usuários deste computador precisa da sua permissão para iniciar. Verifique o nome da ação para garantir se é uma função ou um programa que você deseja executar.

2ª. **Um programa precisa da sua permissão para continuar.** Um programa que não faz parte do Windows precisa da sua permissão para iniciar. Ele tem uma assinatura digital válida indicando seu nome e editor, o que ajuda a garantir que o programa é realmente o que afirma ser. Verifique se este é o programa que você pretendia executar.

3ª. **Um programa não identificado deseja ter acesso ao seu computador.** Um programa não identificado é aquele que não tem uma assinatura digital válida de seu editor, para garantir que ele seja o que afirma ser. Isso não indica necessariamente um software mal-intencionado, pois muitos programas legítimos mais antigos não têm assinaturas. No entanto, tenha muito cuidado e só permita a execução do programa se ele foi obtido de uma fonte confiável, como o CD original ou o site do editor.

4ª. **Este programa foi bloqueado.** Este é um programa cuja execução o seu administrador bloqueou especificamente no computador. Para executá-lo, é necessário contatar o administrador e solicitar que ele o desbloqueie.

4.4 – ORGANIZAÇÃO DOS ARQUIVOS

A partir do Windows 7 a Microsoft alterou o nome de algumas pastas e criou novas pastas padrão. Abaixo iremos destacar estas pastas e os arquivos que estão dentro delas.

- **Usuários**

A pasta “Documents and settings” passou a se chamar “Usuários”. Esta pasta contém todos os diretórios das contas de usuários que foram criadas.

Ao acessar a pasta de um usuário encontramos as pastas padrão para **músicas, imagens, vídeos, documentos e downloads**, além da pasta **área de trabalho**, onde ficam guardados todos os atalhos e arquivos que estão fixados na área de trabalho.

Nome	Tipo
 anse1	Pasta de arquivos
 Área de Trabalho	Pasta de arquivos
 Contatos	Pasta de arquivos
 Documentos	Pasta de arquivos
 Downloads	Pasta de arquivos
 Dropbox	Pasta de arquivos
 Favoritos	Pasta de arquivos
 Imagens	Pasta de arquivos
 Jogos Salvos	Pasta de arquivos
 Links	Pasta de arquivos
 Músicas	Pasta de arquivos
 Objetos 3D	Pasta de arquivos
 OneDrive	Pasta de arquivos
 Pesquisas	Pasta de arquivos
 Vídeos	Pasta de arquivos

- **Arquivos de Programas (Program Files)**

Nesta pasta ficam instalados por padrão todos os programas instalados no computador e os arquivos necessários para o seu funcionamento.

Nome	Tipo
BitComet	Pasta de arquivos
Common Files	Pasta de arquivos
DellTPad	Pasta de arquivos
Diebold	Pasta de arquivos
Intel	Pasta de arquivos
internet explorer	Pasta de arquivos
Microsoft Analysis Services	Pasta de arquivos
Microsoft Office	Pasta de arquivos
Microsoft SQL Server	Pasta de arquivos
Microsoft.NET	Pasta de arquivos
Mozilla Firefox	Pasta de arquivos
NVIDIA Corporation	Pasta de arquivos
repl	Pasta de arquivos
UNP	Pasta de arquivos
Windows Defender	Pasta de arquivos

- **Windows**

Nesta pasta encontramos toda a estrutura do sistema operacional, desde a instalação, configuração e atualizações.

Nome	Tipo
addins	Pasta de arquivos
appcompat	Pasta de arquivos
apppatch	Pasta de arquivos
AppReadiness	Pasta de arquivos
assembly	Pasta de arquivos
AutoKMS	Pasta de arquivos
bcastdvr	Pasta de arquivos
Boot	Pasta de arquivos
Branding	Pasta de arquivos
CbsTemp	Pasta de arquivos
containers	Pasta de arquivos
CSC	Pasta de arquivos
Cursors	Pasta de arquivos
debug	Pasta de arquivos
DeliveryOptimization	Pasta de arquivos

4.5 – TECLAS DE ATALHO

No Windows existem teclas de atalho geral, combinadas com a WINKEY () , ou específicas para cada programa.

- Teclas de atalho geral:

Atalho	Função
Ctrl+A	Seleciona todos os itens da Área de Trabalho
Ctrl+C	Copia os itens selecionados
Ctrl+V	Cola os itens copiados
Ctrl+X	Recorta os itens selecionados
Ctrl+Z	Desfaz a última ação
Ctrl+Y	Refaz a última ação desfeita
Ctrl+Esc	Aciona o Menu Iniciar
Ctrl+Shift+Esc	Abre o Gerenciador de Tarefas do Windows
Alt+Tab	Alternas as janelas abertas
Ctrl+Alt+Del	Exibe a tela de segurança do Windows com as seguintes opções: bloquear o computador; trocar de usuário; fazer logoff; alterar senha e iniciar o Gerenciador de Tarefas.
Alt+F4	Fecha a janela atual
Alt+l	Aciona o Menu Iniciar
Delete	Exclui o item enviando para a Lixeira
Shift+Delete	Exclui o item definitivamente

- Combinadas com a WINKEY ():



Atalho	Função
WINKEY	Aciona o Menu Iniciar
WINKEY+D	Exibe a Área de Trabalho
WINKEY+E	Abre o Windows Explorer
WINKEY+F	Abre a Pesquisa do Windows
WINKEY+G	Exibe os Gadgets do Windows
WINKEY+I	Abre as Configurações do Windows (antigo Painel de Controle)
WINKEY+L	Bloqueia o computador
WINKEY+M	Minimiza todas as janelas
WINKEY+SHIFT+M	Exibe todas as janelas minimizadas
WINKEY+R	Inicia a caixa de diálogo Executar
WINKEY+T	Exibe o Flip da Barra de Tarefas
WINKEY+TAB	Exibe o Flip da Barra de Tarefas em 3D
WINKEY+ESPAÇO	Exibe a Área de Trabalho através das janelas abertas
WINKEY+HOME	Minimiza todas as janelas, exceto a que estiver ativa / sendo acessada
WINKEY+PAUSE/BREAK	Abre a janela de Propriedades do Sistema
WINKEY+SETA PARA DIREITA	Redimensiona a janela ativa, fazendo-a ocupar a metade direita da tela
WINKEY+SETA PARA ESQUERDA	Redimensiona a janela ativa, fazendo-a ocupar a metade esquerda da tela
WINKEY+SETA PARA CIMA	Redimensiona a janela ativa, maximizando-a
WINKEY+SETA PARA BAIXO	Redimensiona a janela ativa, restaurando-a, caso esteja maximizada ou minimizando-a, caso esteja restaurada





Seguindo um princípio de outras bancas, o CESPE / CEBRASPE também gosta muito dos atalhos do Windows. É importante que estes atalhos sejam testados e memorizados para a prova.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E QUESTIONÁRIO DE REVISÃO

Nesta aula estudamos sobre o sistema operacional **Windows**, a partir das características e funcionalidades das últimas três versões. Fique atento a todos os conceitos e aos comentários das questões pois esse tema representa **12,57%** na análise estatística do nosso conteúdo. Faço destaque nos seguintes pontos do conteúdo: atalhos, tanto geral quando combinados com a winkey; gerenciamento de pastas, arquivos e programas; e as contas de usuários e permissões. Esses pontos possuem um “carinho especial” da banca. Normalmente estão presentes em suas provas e de vez em quando vêm acompanhados de pegadinhas. Agora, vamos a nossa lista de perguntas que visam garantir seu entendimento sobre os principais pontos apresentados na aula.

Noções de sistema operacional Windows

1. Quais são as pastas padrão, criadas no momento da instalação do sistema operacional Windows?
2. Qual a função das teclas de atalhos: WINKEY+D, WINKEY+L, WINKEY+F e WINKEY+I?
3. Quais os tipos de usuários e permissões concedidas na versão 10 do Windows?
4. Quais a edição do Windows 7 e do Windows 10 é destinada para usuários domésticos e qual as características de cada uma?

Ficou em dúvida sobre algum conceito? Não lembrou alguma definição? Leia novamente essa aula grifando as respostas para as perguntas, com o objetivo de fixar esse conteúdo.

Questionário: perguntas com respostas

1. Quais são as pastas padrão, criadas no momento da instalação do sistema operacional Windows?

De forma geral são criadas 3 pastas padrão: Arquivos de Programas (ficam armazenados por padrão todos os programas instalados no computador e os arquivos necessários para o seu funcionamento) Usuários (contém todos os diretórios das contas de usuários que foram criadas) e Windows (fica toda a estrutura do sistema operacional, desde a instalação, configuração e atualizações).

2. Qual a função das teclas de atalhos: WINKEY+D, WINKEY+L, WINKEY+F e WINKEY+I?
Winkey+D → Exibe a Área de Trabalho



Winkey+L → Bloqueia o computador

Winkey+F → Abre a Pesquisa do Windows

Winkey+I → Abre as Configurações do Windows (antigo Painel de Controle)

3. Quais os tipos de usuários e permissões concedidas na versão 10 do Windows?

O Windows 10 oferece dois tipos de contas de usuário:

- Administradores – Os administradores têm a liberdade de instalar ou desinstalar softwares no seu computador, criar contas de usuário, alterar senhas, fazer alterações para os outros usuários e para o acesso geral do computador.
- Usuários Padrão – Esse tipo de conta permite acesso a maioria dos programas, mas sem a possibilidade de fazer alterações. Também não é permitido fazer configurações que afetam outros usuários do computador.

4. Quais a edição do Windows 7 e do Windows 10 é destinada para usuários domésticos e qual as características de cada uma?

No Windows 7 a edição é a Home Premium. Entre as funções adicionais estão a interface Aero Glass, a Touch Windows, que permite o uso da tela Touch Screen (tela sensível ao toque) quando o hardware possui esta opção, e o Aero Background, que realiza a troca do papel de parede automaticamente em um intervalo de tempo pré-determinado. Além desses recursos, também foi incluído o Mobility Center, o Windows Media Center, o Grupo Doméstico.

Já no Windows 10, a edição é a Home. Ela conta com a maioria das funcionalidades apresentadas para o Windows 10: Cortana como assistente pessoal (em mercados selecionados); Navegador padrão Microsoft Edge; O recurso Continuum para os aparelhos compatíveis; Windows Hello (reconhecimento facial, íris e digitais para autenticação); Streaming de jogos do Xbox One e Alguns dos primeiros apps universais, como Photos, Maps, Mail, Calendar, Music e Vídeo.

Forte abraço e bons estudos.



THIAGO CAVALCANTI
PROFESSOR



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.