TRILHA APROVA

Informática para Concursos

Para concursos de nível fundamental, médio e superior. Hardware e software, Windows 10 e 11, Linux, Word e Writer, Excel e Calc, PowerPoint e Impress, redes e internet, navegadores e e-mail, segurança da informação, computação em nuvem, LGPD e inteligência artificial, com 1.949 questões comentadas e 2 simulados.

+ AUDIOBOOK · + EXEMPLOS RESOLVIDOS · + 2 SIMULADOS

SUMÁRIO

O que você vai estudar

MÓDULO 0	Como usar a apostila de Informática
MÓDULO 1	Hardware, software e conceitos básicos
MÓDULO 2	Windows 10 e 11
MÓDULO 3	Linux
MÓDULO 4	Editores de texto: Word e LibreOffice Writer
MÓDULO 5	Planilhas: Excel e LibreOffice Calc
MÓDULO 6	Apresentações: PowerPoint e LibreOffice Impress
MÓDULO 7	Redes, internet e protocolos
MÓDULO 8	Navegadores, busca na web e correio eletrônico
MÓDULO 9	Segurança da informação
MÓDULO 10	Computação em nuvem e ferramentas de colaboração
MÓDULO 11	LGPD, inteligência artificial e comportamento digital
MÓDULO 12	Simulados finais

MÓDULO 1

Hardware, software e conceitos básicos

> ***Hardware** é a parte física (o que se toca); **software** é a parte lógica (os programas). As bancas cobram a função de cada componente, a diferença entre os tipos de memória, a classificação dos periféricos e as unidades de medida.*

1. Componentes do computador

Componente	Função
Processador (CPU)	executa as instruções dos programas; é o "cérebro"
Unidade de Controle (UC)	busca, decodifica e coordena a execução das instruções
Unidade Lógica e Aritmética (ULA)	faz cálculos e comparações lógicas
Registradores	memórias minúsculas dentro da CPU, as mais rápidas
Placa-mãe	placa principal onde tudo se conecta
GPU (placa de vídeo)	processa imagens e cálculos paralelos (jogos, IA)
Fonte de alimentação	converte a energia da tomada para os componentes
BIOS/UEFI	firmware que testa o hardware e inicia o sistema operacional

O **clock** (em GHz) indica quantos ciclos por segundo o processador executa; **núcleos** (cores) permitem executar tarefas em paralelo. Mais núcleos e mais clock, em geral, mais desempenho.

MÓDULO 4

Editores de texto: Word e LibreOffice Writer

> *As bancas cobram **atalhos**, **localização dos recursos nas guias** (Word) e **formatação**: parágrafo, estilos, seções, cabeçalho e rodapé, sumário e revisão. Atenção ao idioma: **o Word em português tem atalhos próprios**; o Writer mantém os atalhos em inglês.*

1. Atalhos: Word em português × Writer

Ação	Word (pt-BR)	Writer
Negrito	**Ctrl + N**	**Ctrl + B**
Itálico	Ctrl + I	Ctrl + I
Sublinhado	**Ctrl + S**	**Ctrl + U**
Salvar	**Ctrl + B**	**Ctrl + S**
Salvar como	F12	Ctrl + Shift + S
Novo documento	**Ctrl + O**	**Ctrl + N**
Abrir	**Ctrl + A**	**Ctrl + O**
Selecionar tudo	**Ctrl + T**	**Ctrl + A**
Imprimir	Ctrl + P	Ctrl + P
Centralizar	Ctrl + E	Ctrl + E
Justificar	Ctrl + J	Ctrl + J
Alinhar à esquerda	**Ctrl + Q**	**Ctrl + L**

MÓDULO 9

Segurança da informação

> *É o tema de informática **mais cobrado** nas provas atuais. Caem: **princípios**, **códigos maliciosos**, **golpes e ataques**, **mecanismos de proteção**, **backup** e **criptografia**.*

1. Princípios

Princípio	Garante que...	Atacado por...
Confidencialidade	só quem tem autorização acessa	vazamento, espionagem
Integridade	a informação não é alterada indevidamente	adulteração, malware
Disponibilidade	o sistema está acessível quando preciso	DDoS, ransomware, falha de energia
Autenticidade	a origem e o autor são verdadeiros	remetente falsificado (spoofing)
Irretratabilidade (não repúdio)	o autor não pode negar a autoria	— garantida pela assinatura digital

A tríade básica é **CID**: confidencialidade, integridade e disponibilidade.

2. Códigos maliciosos (malware)

Tipo	Característica principal
Vírus	anexa-se a arquivos ou programas; **depende de execução** para agir e se propagar

Questões do Módulo 9

1 Uma repartição faz backup completo aos domingos e backup incremental de segunda a sábado, sempre à noite. Se o disco falhar na quarta-feira, antes do backup do dia, a restauração exigirá

A o completo de domingo e os incrementais de segunda e terça

B apenas o completo de domingo

C apenas os incrementais da semana

D o completo de domingo e o diferencial de terça

E o completo de domingo e apenas o incremental de terça

2 O caso de o signatário que nega ter assinado um contrato digital afeta principalmente o princípio da

A integridade

B irretratabilidade (não repúdio)

C confidencialidade

D autenticidade

E disponibilidade

3 Compartilhar a senha pessoal do sistema do banco com um colega de trabalho é

A proibido, pois viola a segurança da informação e a rastreabilidade das operações.

B obrigatório nas férias.

C irrelevante.

D recomendado em dias de movimento.

E permitido se for colega de confiança.

181 (Certo ou Errado) Na classificação de malware, adware é o tipo que permite que o computador seja controlado remotamente e faça parte de uma rede de máquinas zumbis (botnet).

182 (Certo ou Errado) Em segurança da informação, a descrição “redireciona o usuário a um site falso mesmo quando ele digita o endereço correto, adulterando o DNS” corresponde a pharming.

183 (Certo ou Errado) Atualizar o sistema operacional e os programas corrige vulnerabilidades exploradas por malware.

Gabarito comentado — Módulo 9

1 **A** No incremental, cada cópia tem só o que mudou desde a anterior: restaura-se o completo e todos os incrementais em ordem.

2 **B** Esse caso atinge a irretratabilidade (não repúdio).

3 **A** Cada usuário responde por seus acessos.

4 **C** Cavalo de troia (trojan): se disfarça de programa legítimo e, ao ser instalado, executa ações maliciosas ocultas.

5 **C** No incremental, cada cópia tem só o que mudou desde a anterior: restaura-se o completo e todos os incrementais em ordem.

6 **A** Integridade: garantir que a informação não seja alterada de forma indevida.

7 **B** SQL injection: insere comandos de banco de dados em campos de formulário de um site vulnerável.

8 **D** Defacement: altera o visual de um site invadido, pichando sua página.