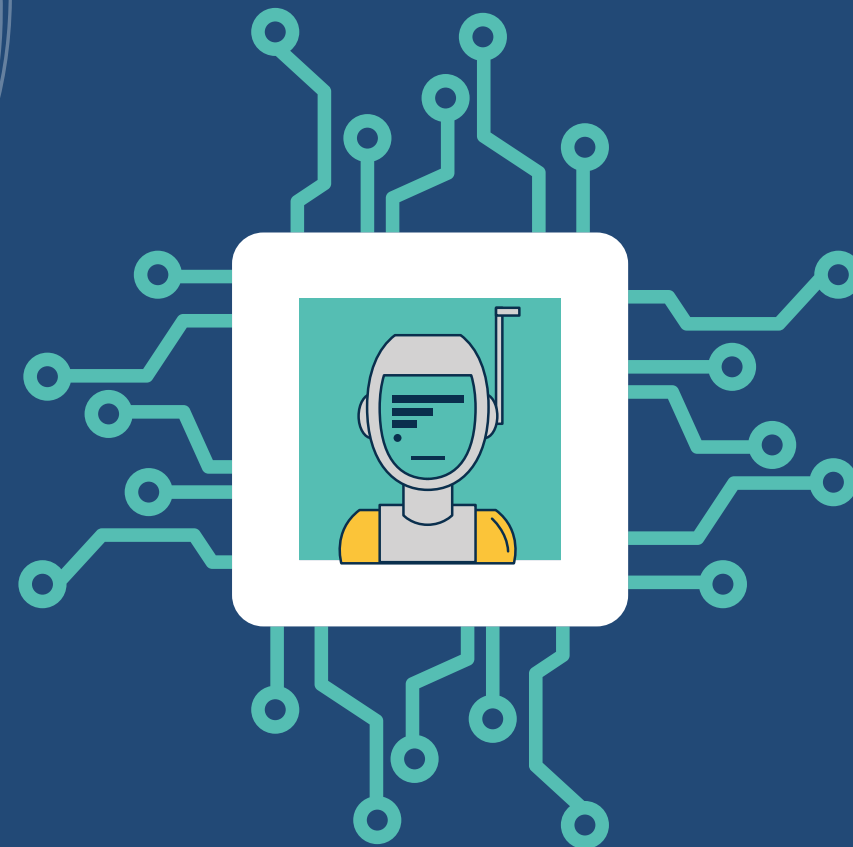


Curso completo de Informática para concursos Públicos – 2023

AULA 00

Aula Demonstrativa



www.resumex.com.br



contato@resumex.com.br



(89) 98150-2779

RESUMEX



SUMÁRIO

AULA 01

Conceitos Básicos de Informática

AULA 02

Redes de Computadores

AULA 03

Segurança da Informação

AULA 04

Análise de dados, ferramentas de produtividade e trabalho (Microsoft Teams, Cisco Webex, Google Hangout, Google Drive e Skype).

AULA 05

Edição de textos, planilhas e apresentações - Word, Excel e PowerPoint

AULA 06

Noções de Sistemas Operacionais - Ambiente LINUX (SUSE SLES 15 SP2)

AULA 07

Noções de Sistemas Operacionais - Windows 10 (32-64 bits)

AULA 08

Navegadores de Internet - Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.

Software

Também pode ser chamado de programa, aplicação, aplicativo ou sistema

Software

- É a parte lógica de um sistema. Em um exemplo clássico da informática, é tudo aquilo que você pode xingar, enquanto Hardware, é tudo aquilo que você pode chutar.

Classificação dos Softwares

- Os softwares podem ser classificados de acordo com a funcionalidade que ele exerce.
- A partir da próxima página veremos essa classificação.

Conceitos Básicos de Software

Algumas bancas fazem distinção entre sistema e demais softwares

Software = Programa = Aplicação = Aplicativo

Navegadores também são conhecidos por **browsers** ou **clientes web**



Principais Navegadores de Internet

Resuminho Informa

Freeware ou Software Livre se referem a licença de uso.



Internet Explorer: Microsoft – freeware



MS Edge: Microsoft – freeware



Mozilla Firefox: Mozilla – software livre



Google Chrome: Google - Software proprietário



Safari: Apple – freeware



Opera: Opera – software livre



Netscape Navigator: Netscape - freeware



Os **Webmails** são acessados via Navegador de internet e, diferentemente dos **clientes de e-mail** não precisam ser instalados no PC

Principais Webmails

As mensagens do **webmail** ficam direto no servidor, sem a necessidade de baixá-las e sem a necessidade de configurar a conta de e-mail.



Gmail: Webmail da Google



Outlook.com: Webmail da Microsoft, que substituiu o Hotmail



Uol Mail: Pertencente à UOL PagSeguro



Yahoo! Mail: Desenvolvido pela Verizon Media



iG Mail: Atualmente pertencente à portuguesa Ongoing



Globo Mail: Pertencente ao Grupo Globo



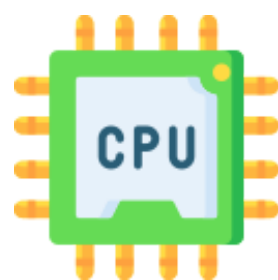
Periféricos



Placa Mãe:

- É composta por componentes que formam o computador e são unidos e ligados entre si. Possui slots (bairas), nos quais os outros componentes serão conectados, como o processador, as placas de rede, de vídeo, de som etc.);

É também onde está o Barramento, por onde trafegam os dados. E as interfaces de conexão, como USB, VGA, HDMI etc.



Processador (CPU)

- A CPU é a sigla para Central Process Unit, ou Unidade Central de Processamento. É o principal item de hardware do computador (é o cérebro), que também é conhecido como processador. O Processador possui **componente internos**. Veja a seguir:

Clock: Determina a frequência, ou velocidade do processador, atualmente medida em Gigahertz (GHz).

UC: Unidade de Controle, pega os dados da memória principal e os transporta para dentro da CPU. faz o controle do fluxo dos dados para dentro da CPU.

ULA: Unidade Lógica e Aritmética, realiza os cálculos aritméticos e lógicos

Registradores: Um pequeno tipo de memória que armazena temporariamente os valores que serão utilizados imediatamente pela ULA.

Memória Cache: é uma memória **intermediária** entre a memória principal e os registradores.



Pacote Office 365

- É uma versão da suíte de aplicativos Office da Microsoft. Os usuários podem acessar seus aplicativos e arquivos em qualquer dispositivo com acesso à Internet,

Principais aplicativos

- O pacote ou suíte de escritório Office 365 é composto por vários aplicativos ou softwares, sendo que os principais são os seguintes:



Word

Editor de textos



Excel

Planilha eletrônica



PowerPoint

Apresentação de slides



Outlook

Gerenciador de correio eletrônico



Access

Banco de dados



OneNote

Anotações Livres



Publisher

Editoração e diagramação gráficas



Lync

Aplicativo de mensagens instantâneas

Resuminho Informa
Redes de Computadores é um dos assuntos mais cobrados em todos os concursos.



Redes de Computadores

É importante entendermos que as redes de comunicação atualmente envolvem tanto **telecomunicação** quanto **computação**

Conceito

- As redes de computadores são sistemas de interconexão de dispositivos informáticos que permitem a comunicação e o compartilhamento de recursos entre eles. Esses recursos podem incluir arquivos, impressoras, conexões à internet, entre outros.

Classificação das Redes de Computadores

- As redes de computadores podem ser classificadas de acordo com seu alcance geográfico, topologia, tecnologia de transmissão, capacidade de transferência de dados, entre outros aspectos.

Principal finalidade

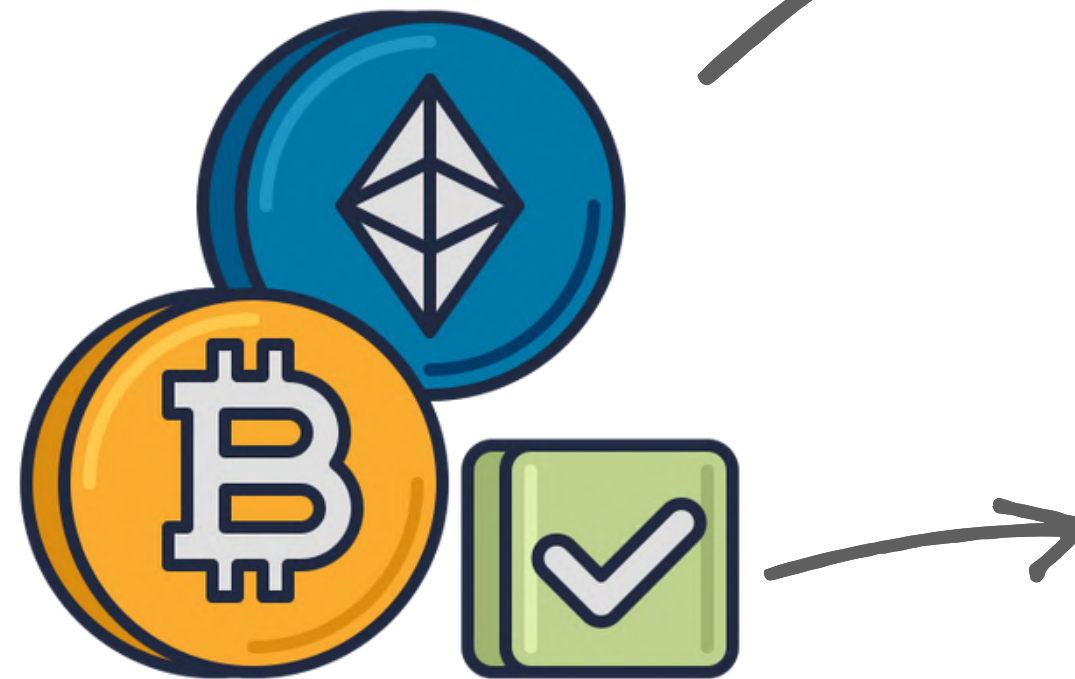
- Suprir a necessidade humana de se comunicar à distância.



CRIPOMOEDAS

Blockchain

É uma tecnologia de registro distribuído que permite a criação de um registro imutável e seguro de transações digitais. Ela foi originalmente desenvolvida para suportar a **criptomoeda Bitcoin**, mas agora é usada em uma ampla variedade de aplicativos e setores. É um **livro-razão compartilhado e imutável** que registra transações e controla ativos em uma rede de negócios.



Criptomoedas

As criptomoedas são ativos digitais que não possuem lastro físico e são protegidos por **criptografia**. Elas são **descentralizadas, coletivas e seguras**. As transações são registradas publicamente em um banco de dados chamado **blockchain**, que garante a segurança e verificação das transações.

Principais Características:

- **Descentralização:** significa que não são controladas por uma única autoridade central;
- **Anonimato:** algumas criptomoedas permitem transações anônimas;
- **Velocidade:** as transações com criptomoedas são rápidas e eficientes;
- **Escassez:** a maioria das criptomoedas possui uma quantidade limitada de moedas que podem ser criadas;
- **Volatilidade:** as criptomoedas são altamente voláteis e podem apresentar grandes flutuações de preço em curtos períodos de tempo.

Principais Criptomoedas: Bitcoin, Ethereum, Binance coin, Cardano, Tether e XRP.



INTERNET – Infraestrutura e Funcionamento

Equipamentos de Conexão

Fique Atento!

Originalmente, os switches atuavam apenas na camada 2, que é a camada de enlace do modelo OSI/ISO. O problema é que eles não eram gerenciáveis e acabavam travando quando a rede se tornava muito grande. Para resolver esse tipo de problema, foi implementado no switch a função de roteamento por meio de hardware, atuando na camada 3, de rede do modelo OSI/ISO.



Modem: (modulador-demodulador) permite a comunicação entre um computador ou dispositivo de rede e a internet. Ele converte os sinais digitais do computador em sinais analógicos que podem ser transmitidos pela linha telefônica ou cabo coaxial e vice-versa.



Roteador: Permite que dispositivos sem fio possam se conectar a uma rede local e acessar a internet. utiliza a tecnologia sem fio para permitir a conexão de dispositivos à rede. As especificações Wi-Fi mais comuns atualmente são 802.11n, 802.11ac e 802.11ax (Wi-Fi 6).



Repetidor: Amplifica o alcance da rede sem fio, permitindo que dispositivos localizados fora do alcance do roteador possam se conectar à internet. Ele funciona recebendo o sinal Wi-Fi do roteador e retransmitindo-o para aumentar a cobertura da rede.



Hub: Permite a conexão de vários dispositivos em uma rede local (LAN). Ele serve como um ponto central para a conexão de vários cabos de rede, permitindo que vários dispositivos se comuniquem entre si. O hub é um equipamento **analógico**, o que significa que ele **não pode ler dados**.



Switch: Também permite a conexão de vários dispositivos em uma rede local (LAN), assim como o Hub, porém, o switch é um equipamento digital e consegue ler os endereços de origem e destino dos dados. Dessa forma, ele estabelece uma conexão mais eficiente, ponto a ponto, diminuindo o congestionamento da rede.



PROCOLOS

Resuminho informa:

Um dos assuntos mais difíceis para grande parte dos alunos. Portanto, para vencer essa dificuldade, criamos Mapas Mentais simplificados e dinâmicos!



Os principais modelos de protocolos usados em redes de computadores são o OSI/ISO e o TCP/IP



Modelo OSI/ISO (Open Systems Interconnection)

Modelo OSI/ISO:

- O modelo OSI, demonstrado na ilustração ao lado, é dividido em sete **camadas**, cada uma responsável por uma parte específica do processo de comunicação entre dispositivos de rede.

Características

- O modelo OSI é útil para entender como os dispositivos de rede se comunicam e como os protocolos de rede são organizados. Cada **camada** do modelo OSI desempenha um papel fundamental na transmissão de dados entre dispositivos de rede e permite a interoperabilidade entre diferentes dispositivos e sistemas de rede.

Protocolos

- Não são softwares nem programas, são regras que definem o funcionamento das redes e conexões das aplicações ou softwares.





SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

PRINCÍPIOS BÁSICOS DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

4 Pilares

D
I
C
A

Disponibilidade

- A informação estará disponível sempre que for necessário.
- A informação deverá estar disponível sempre que um usuário autorizado queira acessá-la

Integridade


- A informação só pode ser alterada por pessoas autorizadas.
- Ferramentas que garantem a integridade são: **Assinatura digital e backup.**

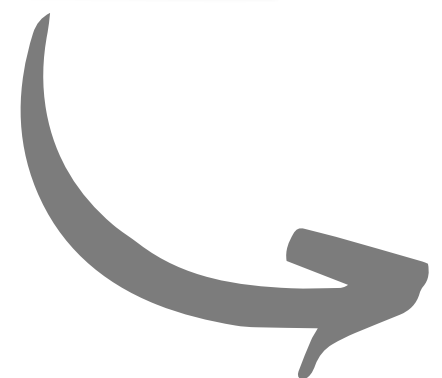
Confidencialidade

- A informação apenas poderá ser acessada por pessoas autorizadas.”
- Ferramentas que asseguram a confidencialidade: **criptografia.**

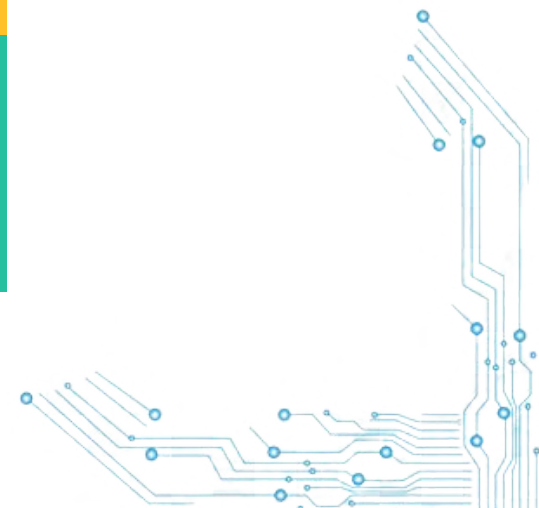
Autenticidade

- Garante a veracidade da autoria da informação e, também, o não repúdio.
- Ferramentas que asseguram a autenticidade: **certificado e assinatura digital, biometria.**


▶ **Ameaças Gerais.**
Na tabela ao lado estão as principais ameaças cobradas na provas de concursos



NOME	CARACTERÍSTICAS
Hacker	Usa suas habilidades cibernéticas para exibir seu potencial. Geralmente, são programadores muito habilidosos com alto nível de introversão social. Um grande exemplo de hackers é o grupo Anonymous, uma rede de hackers mundial que muitas vezes se manifesta por meio de reações ativistas.
Cracker	Cracker: indivíduo que possui as mesmas habilidades cibernéticas do hacker, porém com motivações bem diferentes das do hacker. Ele tem como objetivo cometer crimes, fraudes, furtos, vandalismos etc
Spam	mensagem eletrônica NÃO SOLICITADA enviada em massa.
Engenharia social	Ataque que usa a persuasão para a obtenção dos dados sigilosos do usuário.
Cookies	Arquivos de texto que guardam informações de navegação, autenticação e preferências. São salvos no computador do usuário pelo site visitado. NÃO É VÍRUS. Porém, é uma ameaça a privacidade.
DoS (Denial of Service) – Negação de Serviço	Ataque que tira o serviço de funcionamento, tal como um site, um servidor da rede ou uma máquina de um usuário. Ameaça que viola o princípio básico da disponibilidade.
Phishing	usa mensagens de e-mail para persuadir e atrair o usuário. Tal mensagem contém um link para uma página web falsa
Pharming	redireciona o usuário por meio do envenenamento do DNS, o qual passa a traduzir endereços URL para IP fraudulento.



Ferramentas de Produtividade e Trabalho à Distância

Ferramentas de Produtividade e Trabalho à Distância

Para saber

Com o aumento do trabalho remoto e a necessidade de colaboração à distância, várias ferramentas de produtividade e trabalho foram desenvolvidas para ajudar equipes e indivíduos a trabalhar de forma mais eficiente e colaborativa. Algumas das principais ferramentas de produtividade e trabalho à distância incluem:



Microsoft Teams é uma plataforma de colaboração em equipe que oferece uma variedade de recursos para ajudar as equipes a se comunicarem, colaborarem e trabalharem juntas.



Google Meet é uma plataforma de videoconferência que permite que os usuários se conectem e colaborem em tempo real



Webex é uma plataforma de videoconferência e colaboração em equipe desenvolvida pela Cisco.



Skype é uma plataforma de comunicação que permite que os usuários se conectem através de chat, chamadas de voz e vídeo.

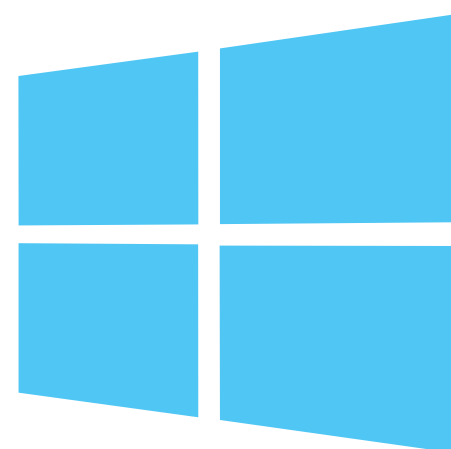


Google Drive é um serviço de armazenamento em nuvem oferecido pelo Google que permite que os usuários armazenem e compartilhem arquivos e pastas online.



Resuminho Informa

A partir do Windows 8, já foi possível a entrada de dados por meio de telas touchscreen, ou seja, sensíveis ao toque.



Conceitos Básicos do Windows 10 (32-64 bits)



Conceitos Básicos

- O Windows 10 é um sistema operacional, um software responsável por gerenciar e controlar todos os componentes de hardware, como discos, memórias, gravadora de CD/DVD, webcam etc. Ele também gerencia os demais softwares que estão em execução.

Outras Características

- **Multiplataforma:** O Windows 10 é multiplataforma, ou seja, pode ser instalado e executado em diversos dispositivos de hardware, como PC's, notebooks, tablets e smartphones.

MS Edge

Com a nova versão do Windows, o Internet Explorer foi substituído pelo **MS Edge**, o novo navegador da Microsoft.

Novidade

- **Cortana:** A partir do Windows 10 a Microsoft incorporou a Cortana, assistente inteligente virtual que auxilia o usuário nas pesquisas de arquivos e programas no Windows e, também, em pesquisas na web.



Barra de Tarefas do Windows



1

2

3

4

5

Botão Iniciar

Aciona o menu Iniciar com o clique simples do mouse, dando acesso a todos os programas e funcionalidades do Windows. Também pode ser acionado por meio das teclas WIN ou ainda CTRL+ESC.

Barra de Pesquisa

Permite pesquisar via texto e áudio para pesquisa. Ela busca arquivos, aplicativos e recursos do Windows, bem como realiza pesquisa na Web.

Visão de Tarefas

Novo recurso que permite criar e acessar novas desktops virtuais para você conseguir organizar melhor as janelas com as quais trabalha

Botões de Programas

Execução disponibilizam seu botão de acesso na Barra de Tarefas, com uma identificação bem clara de que estão em execução

Área de Notificações

É a região que armazena vários ícones que exibem notificações de programas que estão rodando em segundo plano, veja os recursos mais cobrados dessa área:



Navegadores também são conhecidos por **browsers ou clientes web**



Resuminho Informa

A principal função de um navegador é trazer informações que estão armazenadas em recursos da Internet para o usuário. É através deles que o usuário interage com os documentos HTML hospedados em um servidor web



Navegadores de Internet

Conceito

- Os navegadores são softwares usados para acessar as páginas web da Internet bem como das intranets. Páginas web são arquivos hiper-textos construídos em linguagem HTML, armazenados em algum servidor

Principais Navegadores

- Os principais navegadores são: MS Edge, Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Konqueror e Wyzo, ainda existem vários outros, porém, não são cobrados em provas de concursos.

- Os navegadores podem realizar várias atividades disponíveis em páginas web, como acessar conteúdos de textos, imagens, músicas, vídeos, criar documentos de texto, planilhas, apresentações de slides e formulários, fazer downloads e uploads de arquivos, acessar um repositório de arquivos remotamente, e várias outras atividades.

Multiplataforma

Além de contar com versões em 32 e 64 bits, o Google Chrome é compatível com quase todos os sistemas operacionais usados atualmente, seja para desktops ou dispositivos móveis.

Outras Características

Outra grande vantagem do Chrome é que sua conta é capaz de **sincronizar** vários dados como histórico e páginas favoritas do PC com o celular e vice-versa.



Google Chrome



História:

- O Google Chrome foi originalmente lançado em 2008 com um design minimalista para dispositivos Windows. Atualmente, o browser está disponível em mais de 50 idiomas para inúmeras plataformas e pode ser considerado um dos navegadores mais utilizados pelos usuários.

Principais vantagens:

- Um ponto positivo do navegador ser desenvolvido pelo Google é a grande integração com os serviços da empresa. Ao efetuar o login na sua conta, você pode acessar rapidamente a **aba de gerenciamento** de todos os serviços como como Gmail, Drive e outros, clicando em "Gerenciar sua Conta do Google".





Principais Atalhos

Atalho	Ação
Alt + Seta para a esquerda	volta a página
Alt + Seta para a direita	avança a página.
F5 ou Ctrl + R	recarrega a página.
Ctrl + F5 ou Shift + Ctrl + R	recarrega a página ignorando o cache.
Esc	para o carregamento de uma página.
Alt + Home	acessa a página inicial.
Ctrl + L	acessa o campo de URL.
Ctrl + P	imprime a página atual.
Ctrl + S	salva a página atual.
Ctrl + "+"	dá zoom in na página atual.
Ctrl + "-"	dá zoom out na página atual.
Ctrl + F	faz uma busca por palavras na página atual.
Ctrl + Enter	completa ".com" um endereço.
F9	alterna o modo de leitura da página.
F11	ativa o modo tela cheia de uma página.
Seta para baixo ou Espaço	rola a página atual para baixo.



Nossos Mapas
Mentais são no
tamanho A4, ideais
para imprimir!

ATÉ A PRÓXIMA AULA



contato@resumex.com.br



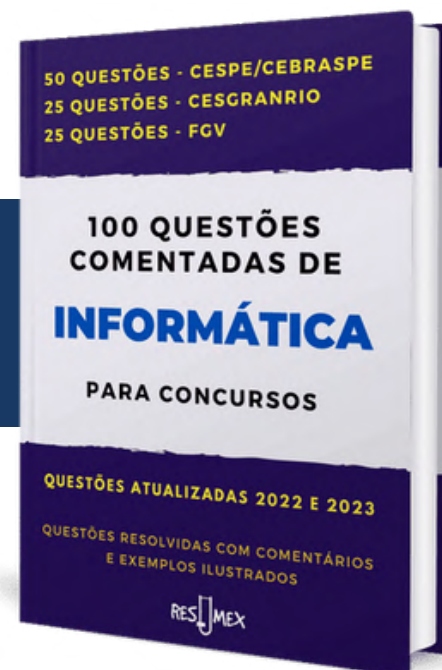
www.resumex.com.br



(89) 98150-2779



Adquira o E-book 100 questões comentadas de Informática Resumex



São 100 Questões resolvidas com comentários e exemplos ilustrados.

- ✓ 50 Questões - Cespre/Cebraspe - 30 Certo/Errado e 20 de Múltipla Escolha
- ✓ 25 Questões - Cesgranrio
- ✓ 25 Questões - FGV

Super Oferta

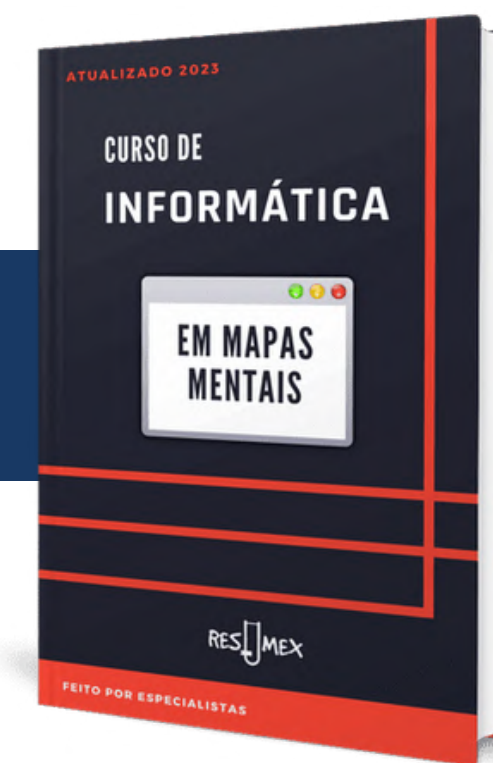
✓ Por apenas:

R\$ 14,80

[Clique aqui](#)



Conheça o Resumex de Informática para Concursos



Curso Completo Esquematizado em Mapas Mentais

- ✓ 100% atualizado 2023
- ✓ Mais de 180 Mapas Mentais Ilustrados
- ✓ Focado nos Principais Concursos Públicos de 2023
- ✓ Criado por especialistas
- ✓ Qualidade Comprovada

Saiba mais

[Clique aqui](#)

