



Apostila do
Concurseiro

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Wagner Heleno F. Leite



**TEORIA COM
QUESTÕES COMENTADAS**



**DE ACORDO
COM O EDITAL**



**MATERIAL
EM PDF**



**ITEM NÃO
COMPARTILHÁVEL**



MAIS INFORMAÇÕES

 apostiladoconcurseiro.com.br

Sumário

Apresentação.....	5
Conceitos Básicos de Informática	6
Fundamentos de Sistemas de Informação	6
O que é um Sistema de Informação?	7
1. Conceitos Básicos de Hardware.....	9
1.1 Tipos de Hardware quanto à Funcionalidade.....	9
a) Mainframe.....	9
b) Computadores Pessoais (PC — Personal Computers)	10
c) Computadores Portáteis.....	11
d) Tablets.....	12
e) Smartphones	13
1.2 Classificação de Hardware quanto ao Processamento.....	13
a) Dispositivos de Entrada	14
b) Dispositivos de Saída	14
c) Dispositivos de Entrada e Saída.....	14
1.3 Periféricos, Componentes, CPU, Memórias e Barramentos.....	14
a) Placa-Mãe.....	15
b) Processador (CPU).....	16
c) Memórias de Processamento.....	17
d) Memória ROM (Read Only Memory).....	18
e) Memórias de Armazenamento.....	19
f) Barramentos 32 Bits e 64 Bits.....	22
Questões Comentadas sobre Hardware.....	24
2. Conceitos Básicos de Software	32
2.1 Classificação dos Softwares quanto à Funcionalidade.....	32
2.1.1 Sistemas Operacionais.....	32
2.1.2 Pacotes/Suítes de Escritório.....	33
2.1.3 Navegadores da Internet.....	34
2.2 Classificação dos Softwares quanto à Licença de Uso.....	35
2.2.1 Software Proprietário.....	35
2.2.2 Freeware.....	35
2.2.3 Software Beta.....	36
2.2.4 Shareware, Demo ou Trial.....	37
a) Shareware:.....	37

b) Demo:.....	37
c) Trial (Versão de Avaliação):.....	38
2.2.5 Software de Domínio Público.	38
2.2.6 Software Livre.....	38
Questões Comentadas sobre Software.....	41
3. Internet e Intranet.	48
3.1 Internet	48
3.2 Intranet.....	50
Questões Comentadas sobre Internet e Intranet.....	53
4. Navegadores.	61
Conceitos e Formas de Pesquisar na Web:.....	63
Cookies.....	65
Internet Explorer:	67
Alguns dos principais atalhos do Internet Explorer	68
Mozilla Firefox.....	71
Alguns dos principais atalhos do Mozilla Firefox	72
Google Chrome.	76
Alguns dos principais atalhos do Google Chrome.....	77
Questões Comentadas sobre Navegadores.	81
5. Outros Conceitos Básicos na Informática.....	87
5.1 Servidor.	87
5.2 Provedor/Provedor de Serviços.....	87
5.3 Página Web, Site e Portal.	88
5.4 Hiperlink, link e URL: Componentes Vitais da Navegação na Web	89
5.5 Protocolos: HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, TCP/IP.	90
5.6 POP3 e IMAP: Protocolos Cruciais para o Gerenciamento de E-mails.	91
5.7 Download x Upload.	92
5.8 Unidades de Medida.	93
6. Conceitos de Organização e de Gerenciamento de Informações, Gerenciadores de Arquivos, Manipulação de Arquivos e Pastas.	94
6.1 Conceitos de Organização e de Gerenciamento de Informações.	94
6.2 Gerenciadores de Arquivos	95
6.3 Manipulação de Arquivos e Pastas	97
7. Backup: Procedimentos, Aplicativos e Dispositivos para Armazenamento de Dados e Realização de Cópia de Segurança.....	99

8. Conceitos de proteção e segurança.....	101
9. Correio Eletrônico: Uso, Preparo e Envio de Mensagens, Anexação de Arquivos.....	104
Questões Comentadas.	106



Este curso é protegido por direitos autorais (copyright), nos termos da Lei 9.610/98, que altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.



O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para quem efetuar a compra através do site apostiladoconcurseiro.com.br, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

Apresentação.

Esta apostila de Noções de Informática foi desenvolvida especialmente para os concurseiros do apostiladoconcurseiro.com.br

Seja bem-vindo(a) à nossa jornada de aprendizado em Noções de Informática! Mergulharemos nos fundamentos essenciais para o sucesso em concursos.

Uma breve apresentação sobre mim:

Sou Wagner Heleno, Formado Engenharia de Software pela Faculdade Estácio de Sá, e em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e Língua Inglesa pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Pós graduado em Governança de TI, Desenvolvimento Full Stack e Cloud Computing e Metodologia da Língua Inglesa. Já lecionei nos ensinos Fundamental e Médio com as respectivas habilitações. Sou servidor público concursado pela Prefeitura de Santa Helena – MA, vale salientar que também prestei concurso para a Prefeitura de Turilândia – MA e também obtive aprovação. Prestei o último concurso de Santa Helena feito pelo Instituto Legatus e fiquei dentro da classificação, espero ser chamado no próximo ano.

O interesse pela informática veio após o Ensino Médio. Eu era muito curioso a respeito da área tecnológica, e por ser uma área que admirava e gostava bastante, me empenhava sempre para obter bons resultados. Atualmente tenho a minha própria empresa de softwares.

Desde o ano de 2018 construo aplicações para desktop, dispositivos móveis e web. Tenho uma vasta experiência na área de Tecnologia da Informação e elaborei esta apostila com o intuito de trazer uma perspectiva única e abrangente para o ensino de Noções da Informática.

Embora eu costume dizer que a informática é um “mundo paralelo” ao nosso, e que há inúmeros fatores na preparação de questões para a área nos concursos públicos, ainda assim, quero trazer uma visão de conhecimento comum para a área, esclarecendo o básico para aqueles que não têm muito conhecimento, e aprofundando um pouco mais o conhecimento daqueles que já estão acostumados com a área supracitada.

Construí esta apostila com os seguintes objetivos:

- Proporcionar uma compreensão sólida dos conceitos fundamentais de Informática.
- Preparar os concurseiros para os desafios tecnológicos nas provas.
- Facilitar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Neste material você encontrará: Noções Básicas de Informática, Conceitos de Hardware, Software, Internet, Intranet, Navegadores, Protocolos de Internet e muito mais.

Agradeço a confiança em escolher nossa apostila para a sua preparação.

Estamos aqui para apoiar cada passo do seu caminho rumo à aprovação.

Desejo a você uma jornada de estudos produtiva e repleta de sucesso!

Agora, vamos iniciar!

Conceitos Básicos de Informática

Fundamentos de Sistemas de Informação

É importante falarmos sobre os conceitos básicos de informática, sobretudo, iniciarmos com os Fundamentos de Sistemas de Informação, então, vamos lá!

Os Fundamentos de Sistemas de Informação representam um campo essencial e abrangente dentro da ciência da computação e da gestão de tecnologia da informação. Este campo foca no estudo, design, desenvolvimento, implementação, suporte e gerenciamento de sistemas de informação baseados em computadores para facilitar as operações e a tomada de decisão nas organizações. Vamos explorar em detalhes os principais aspectos desse campo.

Os sistemas de informação (SI) combinam tecnologia da informação, pessoas e processos para coletar, processar, armazenar, distribuir e utilizar dados, transformando-os em informações úteis e conhecimento. Os componentes críticos de um SI incluem hardware (dispositivos físicos), software (programas e sistemas operacionais), dados (informações brutas ou processadas), pessoas (usuários e gerentes de TI) e processos (procedimentos e regras operacionais).

No cerne dos sistemas de informação está o gerenciamento de dados. Com o advento de tecnologias como Big Data e Analytics, a capacidade de armazenar, recuperar, e analisar grandes volumes de dados tornou-se crucial. Os bancos de dados desempenham um papel fundamental, permitindo a organização e o acesso eficiente aos dados. O gerenciamento de dados também aborda a qualidade, a integridade e a segurança dos dados armazenados.

O hardware e o software formam a espinha dorsal dos sistemas de informação. O hardware inclui dispositivos como servidores, computadores, dispositivos móveis e componentes de rede. O software, por outro lado, refere-se aos programas e sistemas operacionais que gerenciam os recursos de hardware e facilitam as funções dos sistemas de informação, incluindo aplicativos de negócios, sistemas de gerenciamento de bancos de dados e plataformas de colaboração.

As redes de computadores e as telecomunicações possibilitam a conexão e a comunicação entre sistemas de informação distribuídos. Esta área inclui a internet, redes internas (intranets), redes privadas virtuais (VPNs), e tecnologias sem fio. A conectividade é vital para o acesso remoto, a colaboração em tempo real, e a integração de sistemas dispersos geograficamente.

Dada a importância crítica dos dados e informações, a segurança da informação é uma preocupação primordial. Isso envolve a proteção de dados contra acesso não autorizado, uso indevido, divulgação, interrupção, modificação ou destruição. A segurança da informação abrange práticas como criptografia, autenticação, firewall, segurança de rede e conscientização sobre segurança cibernética.

Sistemas de apoio à decisão (DSS) são sistemas de informação especializados que ajudam na tomada de decisões empresariais. Eles combinam modelos de negócios, dados analíticos e algoritmos sofisticados para fornecer insights e ajudar na resolução de problemas complexos.

Ferramentas como Business Intelligence (BI) e sistemas de análise de dados são componentes-chave aqui.

O desenvolvimento de sistemas de informação eficientes envolve planejamento cuidadoso, análise, design, implementação e manutenção. Metodologias como o desenvolvimento ágil, a programação orientada a objetos e o desenvolvimento de software personalizado são empregadas para criar sistemas que atendam às necessidades específicas das organizações.

Os sistemas de informação têm um impacto profundo nas organizações e na sociedade. Eles transformaram o modo como as empresas operam, facilitando processos mais eficientes, melhor comunicação e tomada de decisão mais informada. No entanto, também levantam questões éticas, legais e sociais, como privacidade de dados, emprego e impacto ambiental.

Os fundamentos dos sistemas de informação formam a base para entender como a tecnologia da informação pode ser melhor utilizada para atender às necessidades das empresas e da sociedade. À medida que a tecnologia continua a evoluir, também evoluem os desafios e oportunidades.

O que é um Sistema de Informação?

Um Sistema de Informação (SI) pode ser entendido como um conjunto organizado de componentes que **coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações** para apoiar a tomada de decisão, a coordenação, o controle, a análise e o processo visual em uma organização. Em termos mais simples, é um sistema que fornece as informações necessárias para gerenciar uma organização de maneira eficaz. Os sistemas de informação são integrados e coesos, consistindo em inter-relações entre pessoas, tecnologias e processos.

Componentes de um Sistema de Informação:

Hardware: Inclui todos os **equipamentos físicos utilizados na entrada, processamento e saída de dados**. Exemplos incluem computadores, servidores, dispositivos de armazenamento e dispositivos de entrada/saída.

Software: Constituído pelos **programas e sistemas operacionais que controlam o hardware e processam os dados**. Inclui software de aplicativos e sistemas de gerenciamento de banco de dados.

Dados: **Elementos brutos que o sistema processa para criar informações úteis**. Podem incluir textos, números, gráficos e sons.

Pessoas: **Usuários e gerentes** de sistemas que interagem com o sistema **para inserir dados, gerenciar operações e interpretar os resultados**.

Processos: Procedimentos e regras utilizadas para manipular dados e transformá-los em informações úteis.

Funções de um Sistema de Informação:

Suporte à Tomada de Decisão: Fornece informações que ajudam os gestores a tomar decisões mais informadas e eficazes.

Processamento de Transações: Gerencia e registra as transações diárias essenciais para a operação da organização.

Gestão de Recursos: Auxilia na gestão eficiente dos recursos da organização, incluindo capital humano, financeiro e material.

Suporte às Operações: Facilita as operações do dia a dia, automatizando e otimizando processos.

Tipos de Sistemas de Informação:

Sistemas de Processamento de Transações (TPS): Lidam com a coleta e processamento de transações comerciais diárias.

Sistemas de Informações Gerenciais (MIS): Fornecem relatórios e acessos a dados que ajudam na gestão e no planejamento.

Sistemas de Apoio à Decisão (DSS): Ajudam os gerentes a tomar decisões através da análise de dados e modelos de simulação.

Sistemas de Informações Executivas (EIS): Fornecem informações estratégicas para a alta gerência, facilitando a tomada de decisões de alto nível.

Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP): Integram todos os aspectos da operação de uma empresa, incluindo planejamento, manufatura, vendas e marketing.

Os sistemas de informação são vitais para as operações e a estratégia de uma organização moderna. Eles permitem uma comunicação mais eficiente, melhoram a eficiência operacional, aumentam a produtividade e permitem uma análise mais detalhada de dados, o que, por sua vez, ajuda na tomada de decisões informadas e na obtenção de vantagem competitiva. Com o avanço da tecnologia digital, a importância dos sistemas de informação só tende a crescer.

Agora que já entendemos um pouco sobre os sistemas de informação, passaremos para outro tópico bem cobrado em concursos públicos. Fique atento(a).