

Aula 00

*Bizu Estratégico p/ DEPEN (Agente
Federal de Execução Penal) - Pós-Edital*

Autor:

**Willian Henrique Daronch,
Coordenação, Diogo Times Alves,
Késia Vieira Ramos de Oliveira,
Leonardo Mathias, Marcela Neves
Suonski, Rafael Rocha (Caverna) ,
Vinícius Peron Fineto**

18 de Junho de 2020

BIZU ESTRATÉGICO DE INFORMÁTICA (DEPEN)

Olá, prezado aluno. Tudo certo?

Neste material, traremos uma seleção de *bizus* da disciplina de **INFORMÁTICA** para o concurso do **DEPEN**.

O objetivo é proporcionar uma revisão rápida e de alta qualidade aos alunos por meio de tópicos que possuem as maiores chances de incidência em prova.

Todos os *bizus* destinam-se a alunos que já estejam na fase bem final de revisão (que já estudaram bastante o conteúdo teórico da disciplina e, nos últimos dias, precisam revisar por algum material bem curto e objetivo).

Diogo Times



@profdiogotimes

Leonardo Mathias



@profleomathias



ANÁLISE ESTATÍSTICA

Pessoal, segue abaixo uma análise estatística dos assuntos mais exigidos pela Banca CEBRASPE, no âmbito da disciplina de INFORMÁTICA, em concursos da ÁREA POLICIAL.

* Análise realizada em provas, da área policial, aplicadas entre os anos de 2015 e 2020.

Informática(Foram encontradas 116 questões)		
Assunto	Quantidade de questões	% de cobrança
Redes de computadores	59	50,9%
Vírus, Worms e Pragas	9	7,8%
Ferramentas de Proteção	7	6,0%
Sistema Operacional - Windows	7	6,0%
Intranet x Internet x Extranet	6	5,2%
Banco de Dados e BI	6	5,2%
EXCEL	5	4,3%
Procedimentos de Backup	3	2,6%
Word	3	2,6%
Ferramentas de Busca	2	1,7%
Navegadores Web	2	1,7%
Correio Eletrônico	2	1,7%
Segurança da informação (Introdução)	2	1,7%
Libre Office - Calc	1	0,9%
Libre Office - Writer	1	0,9%
Powerpoint	1	0,9%
Libre Office - Impress	-	0%
Redes Sociais	-	0%

Com essa análise, podemos verificar quais são os temas mais exigidos pela banca CESPE/CEBRASPE e, através disso, focaremos nos principais pontos em nossa revisão!



Informática – DEPEN		
Assunto	Bizus	Caderno de Questões
Redes de computadores	1 a 17	http://questo.es/7f96vy
Vírus, Worms e Pragas	18 a 19	http://questo.es/p3dcte
Ferramentas de Proteção	20 a 21	http://questo.es/skm5s8
Sistema Operacional - Windows	22 a 23	http://questo.es/w7fpzp
Intranet x Internet x Extranet	24 a 25	http://questo.es/sa3zf3
Banco de Dados e BI	26 a 33	http://questo.es/lyxgpok
EXCEL	34 a 35	http://questo.es/q363qy
Procedimentos de Backup	36 a 38	http://questo.es/okrwjg
Word	39 a 40	http://questo.es/wuagi8
Ferramentas de Busca	41	http://questo.es/od7o8w
Navegadores Web	42 a 48	http://questo.es/6spunu
Correio Eletrônico	49 a 53	http://questo.es/5oxjwz
Segurança da informação (Introdução)	54 a 55	http://questo.es/iydxei

Vale ressaltar que não temos bizus para os demais assuntos de informática para focarmos naquilo que tenha o melhor custo/benefício de ser estudado nessa reta final!



Apresentação

Fala pessoal, beleza?! É com grande satisfação que fiz esse bizu para vocês detonarem na hora da prova!

Meu nome é Diogo Times, fui aprovado em 13º lugar para o concurso de Auditor Fiscal da SEFAZ-GO, e integro a equipe de coaches do Estratégia Concursos. Espero que gostem!

Grande abraço e bons estudos!

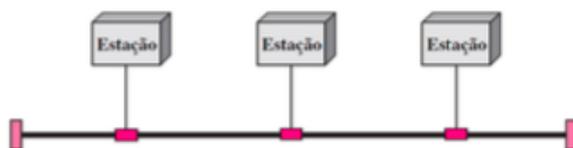
Redes de Computadores

1) Topologia de Redes



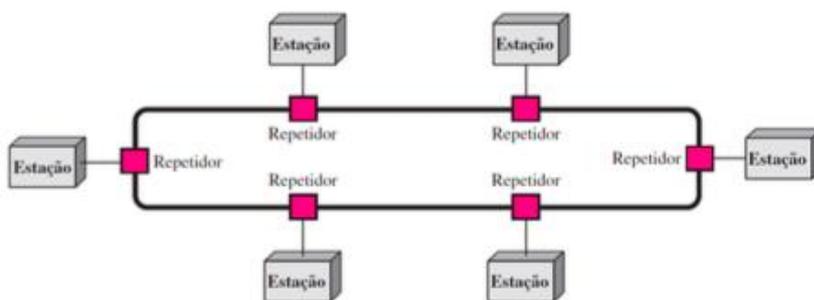
i. Barramento

- Todas as estações ficam ligadas ao mesmo meio de transmissão (backbone) em uma conexão ponto-multiponto.
- Uma falha ou ruptura no cabo de backbone implica a interrupção da transmissão.
- Transmissão Half-Duplex.



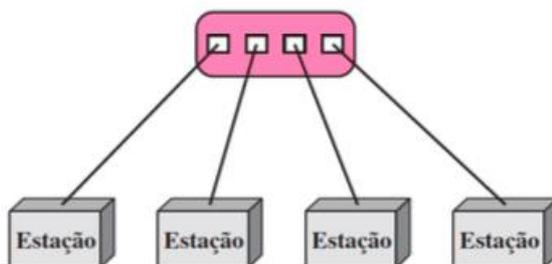
ii. Anel

- Cada dispositivo tem uma conexão ponto-a-ponto com seus dois vizinhos imediatos.
- Transmissão Simplex.



iii. Estrela (Star)

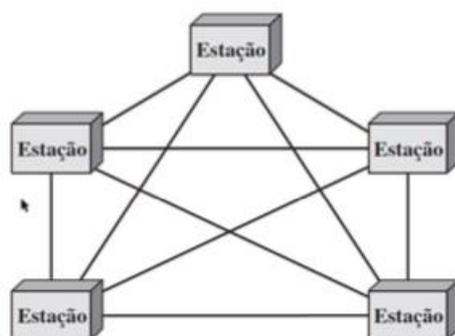
- As estações são ligadas por meio de uma conexão ponto-a-ponto dedicada a um nó central controlador pelo qual passam todas as mensagens, não havendo tráfego direto entre os dispositivos.
- Maior tolerância a falhas: caso alguma estação tenha um defeito, não afeta o restante da rede.
- Se o dispositivo central falhar, toda a rede será prejudicada.



iv. Malha

- Cada estação de trabalho possui um link ponto a ponto dedicado com transmissão bidirecional (full-duplex) entre cada uma das demais estações
- É inviável para muitas máquinas, pois a redundância se tornaria muito cara.





2) Classificação das redes quanto à área geográfica

TIPO	SIGLA	DESCRIÇÃO	DISTÂNCIA
PERSONAL AREA NETWORK	PAN	Rede de computadores pessoal (celular, tablet, notebook, entre outros).	De alguns centímetros a alguns poucos metros.
LOCAL AREA NETWORK	LAN	Rede de computadores de lares, escritórios, prédios ou campus.	De algumas centenas de metros a alguns quilômetros.
METROPOLITAN AREA NETWORK	MAN	Rede de computadores entre uma matriz e filiais em uma cidade.	Cerca de algumas dezenas de quilômetros.
WIDE AREA NETWORK	WAN	Rede de computadores entre cidades, países ou até continentes.	De algumas dezenas a milhares de quilômetros.

3) Equipamentos de redes

i. Hub

- Ao receber dados, ele os distribui para todas as outras máquinas – ele não é capaz de transmitir dados somente para uma máquina específica.
- Apenas uma máquina transmite de cada vez para evitar colisões.

ii. Switch

- Ao contrário do Hub, é capaz de receber uma informação e enviá-la apenas ao destinatário.
- Possibilita que diferentes pares possam conversar simultaneamente na rede, sem colisões.

iii. Roteador

- Permitem interligar várias redes e escolher a melhor rota para que a informação chegue ao destino.
- Roteadores conectam redes diferentes; switches segmentam uma mesma rede.

iv. Access Point

- Utilizado para estender a cobertura de redes de internet sem fio.

v. Modem

- Dispositivo eletrônico de entrada/saída de dados que modula um sinal digital em um sinal analógico a ser transmitida por meio de uma linha telefônica e que demodula o sinal analógico e o converte para o sinal digital original.

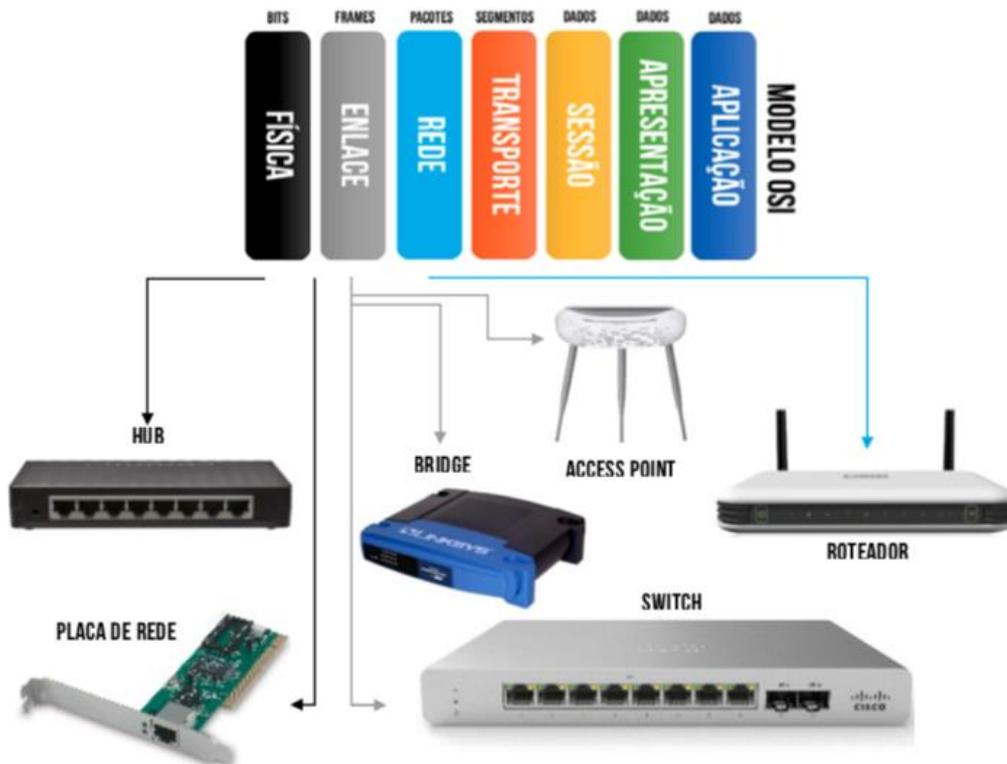


4) Modelo OSI

- i. Modelo teórico de referência.
- ii. Possui 7 camadas.
- iii. Camada Física
 - Transmitir bits no meio físico.
 - Protocolos: USB, DSL, etc.
- iv. Camada de Enlace
 - Responsável por organizar os dados em frames (ou quadros) e por estabelecer uma conexão nó a nó entre dois dispositivos físicos que compartilham o mesmo meio físico.
 - Transforma a camada física, de um meio de transmissão bruto, em um link confiável, fazendo que a camada física pareça livre de erros para a camada superior (camada de rede) e garantindo que os dados sejam recebidos corretamente.
 - Protocolos: Ethernet, Token Ring, Bluetooth, Wi-Fi, etc.
- v. Camada de Rede
 - Responsável pelo endereçamento, roteamento e entrega de pacotes individuais de dados desde sua origem até o seu destino.
 - A camada de enlace coordena a entrega do pacote entre dois sistemas na mesma rede. A camada de rede garante que cada pacote seja transmitido de seu ponto de origem até seu destino final.
 - Protocolos: IP, ICMP, ARP, RARP, NAT, etc.
- vi. Camada de Transporte
 - Responsável por organizar os dados em segmentos e que eles cheguem ao destino livre de erros (sem perdas, sem duplicações e na ordem correta).
 - Comunicação fim-a-fim (não reconhece nós intermediários).
 - Protocolos: TCP, UDP, etc.
- vii. Camada de Sessão
 - Ela gerencia a comunicação para que, caso haja alguma interrupção, ela possa ser reiniciada do ponto da última marcação recebida.
 - Protocolos: NETBios.
- viii. Camada de Apresentação
 - São realizadas transformações adequadas aos dados, por exemplo, compressão de textos, criptografia, conversão de padrões de terminais e arquivos para padrão de rede e vice-versa.
 - Protocolos: SSL, TLS, etc.
- ix. Camada de Aplicação
 - Essa camada habilita o usuário, seja ele humano ou software, a estabelecer a comunicação entre aplicações e a acessar a rede.
 - Protocolos: HTTP, SMTP, FTP, POP3, IMAP, DNS, etc.



5) Equipamentos de Redes x Camadas do Modelo OSI



6) Arquitetura TCP/IP

- i. Conjunto de protocolos e camadas para conectar várias redes diferentes de maneira uniforme – é o conjunto padrão de protocolos da Internet.



7) Padrão Ethernet



- i. Conjunto de tecnologias e padrões que permite que dois ou mais computadores se comuniquem utilizando meios cabeados em uma Rede de Área Local (LAN).

EVOLUÇÃO DOS PADRÕES ETHERNET	
PADRÃO (CABO DE PAR TRANÇADO)	PADRÃO – TAXA DE TRANSMISSÃO
Ethernet	10BASE-T / 10 Mbps
Fast Ethernet	100BASE-T / 100 Mbps
Gigabit Ethernet	1000BASE-T / 1000 Mbps
10G Ethernet	10GBASE-T / 10000 Mbps

8) Padrão Token Ring

- i. Comunicação unidirecional (simplex), arquitetura ponto-a-ponto e topologia lógica em anel.
- ii. Não há risco de colisão.

9) Redes sem fio

TABLE 1: IEEE 802.11 PHY STANDARDS						
Release date	Standard	Band (GHz)	Bandwidth (MHz)	Modulation	Advanced antenna technologies	Maximum data rate
1997	802.11	2.4	20	DSSS, FHSS	N/A	2 Mbits/s
1999	802.11b	2.4	20	DSSS	N/A	11 Mbits/s
1999	802.11a	5	20	OFDM	N/A	54 Mbits/s
2003	802.11g	2.4	20	DSSS, OFDM	N/A	54 Mbits/s
2009	802.11n	2.4, 5	20, 40	OFDM	MIMO, up to four spatial streams	600 Mbits/s
2012 (expected)	802.11ad	60	2160	SC, OFDM	Beamforming	6.76 Gbits/s
2013 (expected)	802.11ac	5	40, 80, 160	OFDM	MIMO, MU-MIMO, up to eight spatial streams	6.93 Gbits/s



10)IP

- i. Protocolo de distribuição de pacotes não confiável, de melhor esforço e sem conexão, que forma a base da internet.
- ii. Camada de Redes.

Classe	Primeiro Octeto	Parte da rede (N) e parte para hosts (H)	Máscara	Nº Redes	Endereços por rede
A	1-127	N.H.H.H	255.0.0.0	126 (2^7-2)	16,777,214 ($2^{24}-2$)
B	128-191	N.N.H.H	255.255.0.0	16,382 ($2^{14}-2$)	65,534 ($2^{16}-2$)
C	192-223	N.N.N.H	255.255.255.0	2,097,150 ($2^{21}-2$)	254 (2^8-2)
D	224-239	Multicast	NA	NA	NA
E	240-255	experimental	NA	NA	NA

- iii. IPv4 x IPv6

IPv4	IPv6
Endereço de 32 bits	Endereço de 128 bits
IPSec opcional	IPSec obrigatório
Implementação restrita de QoS	Utiliza o campo Flow Label para QoS
Fragmentação nos roteadores	Fragmentação somente na origem
Possui campo opcional no cabeçalho	Requisitos opcionais são implementados em cabeçalhos de extensão
ARP utiliza Broadcast	Utiliza mensagens Neighbor Discovery
IGMP utilizado em grupos em redes locais	Utiliza agora o Multicast Listener Discovery
Utiliza conceito de Broadcast	Não existe mais Broadcast, sendo agora o Multicast. Acrescentou o conceito de anycast.
Endereço configurado manualmente ou via servidor externo	Suporte à autoconfiguração e descoberta automática



11) ARP / RARP

- i. Responsável por mapear e converter os endereços IP em endereços MAC.
- ii. O protocolo RARP realiza a função inversa do protocolo ARP, ou seja, sabe-se o endereço MAC e necessita-se descobrir o endereço IP.

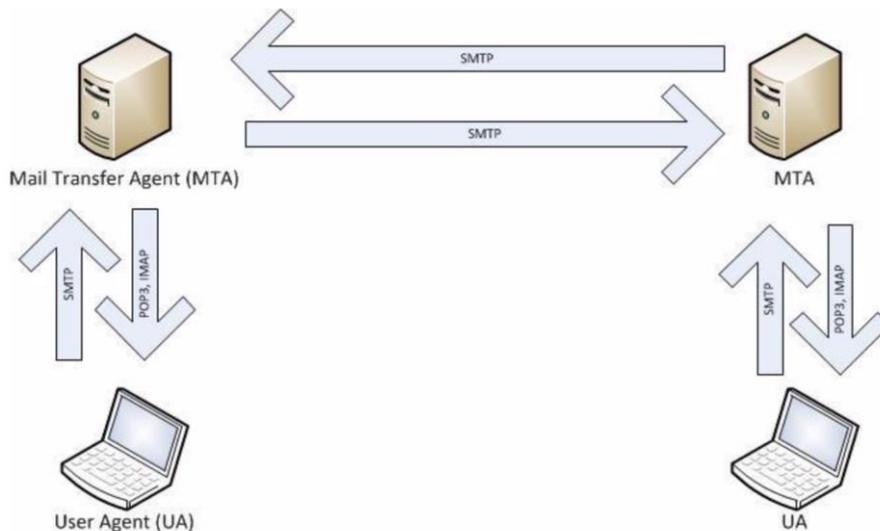
12) TCP / UDP

- i. TCP
 - Orientado à conexão e confiável.
 - Faz o controle de congestionamento e de fluxo e ainda permite a comunicação ponto-a-ponto.
 - Camada de Transporte.
- ii. UDP
 - Fornece um serviço de entrega sem conexão e não-confiável (sem controle de fluxo e de erros).
 - Camada de Transporte.

13) Protocolos de e-mail

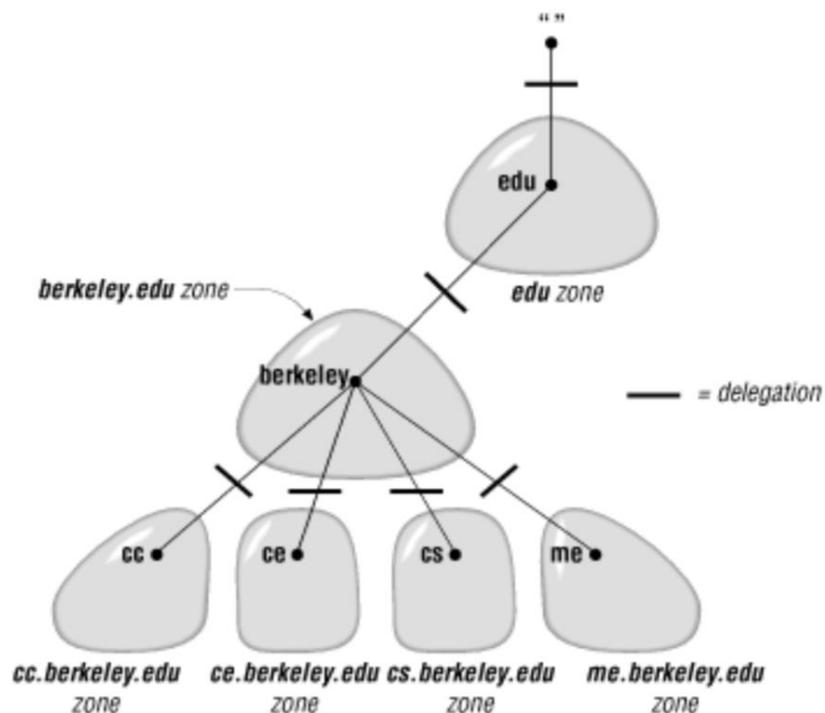
- i. SMTP
 - É utilizado para enviar um e-mail de um cliente de correio eletrônico até um ou mais servidores de correio eletrônico.
 - Camada de Aplicação.
- ii. POP₃
 - Utilizado para receber, baixar e deletar mensagens de um servidor de e-mail.
 - Camada de Aplicação.
- iii. IMAP
 - Permite que o usuário acesse as mensagens por meio de diferentes dispositivos ou softwares até que ele as delete.
 - Permite ao usuário organizar mensagens ou criar pastas no servidor.
 - Camada de Aplicação.





14) DNS

- i. Sua principal função é traduzir nomes de domínio em endereços IP em uma estrutura hierárquica global.
- ii. Camada de Aplicação.
- iii. Possui uma estrutura hierárquica com banco de dados distribuído.



15) HTTP

- i. É utilizado por programas de navegação (browsers) para acessar dados na web.
- ii. Camada de Aplicação.
- iii. Principais métodos:



- GET: Solicitação de leitura de determinado objeto.
- POST: Método utilizado para anexar informações ou enviar arquivos de dados ou formulários como complemento de uma requisição de leitura.
- PUT: Solicitação de gravação de determinado objeto.
- DELETE: Remove o objeto ou página no servidor.
- HEAD: Solicita a leitura apenas do cabeçalho de um objeto ou página WEB.

16) FTP

- i. Responsável pela realização de transferências de arquivos entre um Cliente FTP e um Servidor FTP.
- ii. Utiliza duas portas: uma para a transferência dos dados em si (Porta TCP 20) e a outra para a troca de informações de controle (Porta TCP 21).
- iii. Camada de Aplicação.

17) Protocolos x Portas

<u>Serviço</u>	<u>Porta</u>	<u>Protocolo</u>
FTP – DADOS	20	TCP e UDP
FTP – CONTROLE	21	TCP e UDP
SSH	22	TCP e UDP
TELNET	23	TCP e UDP
SMTP	25	TCP e UDP
DNS	53	TCP e UDP
HTTP	80	TCP
POP3	110	TCP
IMAP	143	TCP
SNMP	161	TCP e UDP
SNMP (TRAP)	162	TCP e UDP
HTTPS	443	TCP
CIFS/SMB	445	TCP e UDP
IMAPS	993	TCP e UDP
RDP	3389	TCP e UDP



Vírus, Worms e Pragas

18) Principais malwares

Códigos Maliciosos							
	Vírus	Worm	Bot	Trojan	Spyware	Backdoor	Rootkit
Como é obtido:							
Recebido automaticamente pela rede		✓	✓				
Recebido por <i>e-mail</i>	✓	✓	✓	✓	✓		
Baixado de <i>sites</i> na Internet	✓	✓	✓	✓	✓		
Compartilhamento de arquivos	✓	✓	✓	✓	✓		
Uso de mídias removíveis infectadas	✓	✓	✓	✓	✓		
Redes sociais	✓	✓	✓	✓	✓		
Mensagens instantâneas	✓	✓	✓	✓	✓		
Inserido por um invasor		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ação de outro código malicioso		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Como ocorre a instalação:							
Execução de um arquivo infectado	✓						
Execução explícita do código malicioso		✓	✓	✓	✓		
Via execução de outro código malicioso						✓	✓
Exploração de vulnerabilidades		✓	✓			✓	✓
Como se propaga:							
Inserir cópia de si próprio em arquivos	✓						
Envia cópia de si próprio automaticamente pela rede		✓	✓				
Envia cópia de si próprio automaticamente por <i>e-mail</i>		✓	✓				
Não se propaga				✓	✓	✓	✓
Ações maliciosas mais comuns:							
Altera e/ou remove arquivos	✓			✓			✓
Consome grande quantidade de recursos		✓	✓				
Furta informações sensíveis			✓	✓	✓		
Instala outros códigos maliciosos		✓	✓	✓			✓
Possibilita o retorno do invasor						✓	✓
Envia <i>spam</i> e <i>phishing</i>			✓				
Desfere ataques na Internet		✓	✓				
Procura se manter escondido	✓				✓	✓	✓



19) Principais ataques

- **Ransomware**
 - Tipo de código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um equipamento, geralmente utilizando criptografia, e que exige pagamento de um resgate (ransom, em inglês) para restabelecer o acesso ao usuário.
- **E-mail Spoofing**
 - Falsificação/Mascaramento de E-Mail.
 - Técnica que consiste em alterar campos do cabeçalho de um e-mail, de forma a aparentar que ele foi enviado de uma determinada origem quando, na verdade, foi enviado de outra.
- **Phishing Scam**
 - Fraude em que o golpista tenta enganar um usuário para obtenção de dados pessoais e financeiros.
- **DoS**
 - Visa comprometer a disponibilidade tirando um serviço do ar.
 - DDos: igual ao DDos, mas executado de forma coordenada e distribuída.

Ferramentas de proteção (Antivírus, Firewall, Antispyware, etc)

20) Antivírus

r
e
c
o
m
e
n
d
á
,
v
e
l
e



21) Classificação dos Firewalls

i. Filtro de Pacotes

- Atua na camada de rede e é capaz de obter algumas informações a respeito da camada
- A sua capacidade básica seria permitir a filtragem a partir dos endereços de origem e
- Stateless

ii. Filtros de Estado

- Não se restringe à análise dos cabeçalhos.
- Possui uma tabela auxiliar conhecida como tabela de estados. Essa tabela armazena os estados de todas as conexões que foram estabelecidas e passam pelo firewall.
- Statefull

Sistema Operacional - Windows

22) Iniciar

ENTRADA DE MENU	DESCRIÇÃO
NOME DO USUÁRIO	O nome da conta de usuário aparece no canto superior direito do menu Iniciar. É possível visualizar arquivos abertos e pastas: Downloads, Meus Documentos, Favoritos, Links, Minhas Imagens, Minhas Músicas e Meus Vídeos.
DOCUMENTOS	Este comando abre rapidamente sua biblioteca de Documentos, fazendo com que seja cada vez mais importante armazenar seus trabalhos aqui.
IMAGENS	É possível visualizar fotos digitais e imagens armazenadas. O ícone de cada imagem e uma imagem em miniatura da sua foto.
CONFIGURAÇÕES	Esta área permite que você ajuste as toneladas de configurações confusas do seu computador.
DESLIGAR	Ao clicar aqui, você desliga, reinicia ou suspende o seu computador ou dispositivo.

OPÇÕES	DESCRIÇÃO
SUSPENDER	Este estado consome pouca energia – o computador é iniciado mais rapidamente e o usuário volta de imediato ao ponto em que parou. Não é preciso se preocupar se vai perder seu trabalho por esgotamento de bateria, pois o Windows salva automaticamente todo o trabalho e desliga o computador se a bateria estiver com pouca carga.
DESLIGAR	Desliga seu computador ou dispositivo.
REINICIAR	Reinicia seu computador ou dispositivo.

23) Caracteres Inválidos

- São os caracteres que não podem ser utilizados em nomes de arquivos e pastas no sistema de arquivos do Windows:



CARACTERES INVÁLIDOS	SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	BONECO
ASPAS	“	Cabelo do boneco	
DOIS-PONTOS	:	Olhos do boneco (deitado)	
ASTERISCO	*	Boca do boneco	
MENOR QUE	<	Braço esquerdo do boneco	
PIPE		Corpo do boneco ou barra vertical	
MAIOR QUE	>	Braço direito do boneco	
BARRA	/	Perna esquerda do boneco	
BARRA INVERTIDA	\	Perna direita do boneco	
INTERROGAÇÃO	?	Sexo indefinido do boneco	

Intranet x Internet x Extranet

24) Conceitos

TECNOLOGIA	DESCRIÇÃO
INTERNET	Internet – também conhecida como rede mundial de computadores – é um conjunto de segmentos de redes públicas, distribuídas e conectadas por todo o globo terrestre, capazes de trocar informações por meio de protocolos comuns de comunicação.
INTRANET	A Intranet é uma rede de computadores corporativa – privada, restrita e exclusiva a um público específico – que se utiliza de tecnologias, padrões e serviços comuns à internet com o intuito de compartilhar informações e recursos computacionais, além de melhorar a comunicação interna entre membros de uma organização.
EXTRANET	A Extranet é uma rede privada de computadores que funciona como uma extensão da Intranet, permitindo o acesso restrito a usuários externos de uma organização via Internet – em geral, parceiros, fornecedores e clientes.

➤ A intranet usa as mesmas tecnologias da internet!

25) Internet x Intranet x Extranet

PARÂMETRO	INTERNET	INTRANET	EXTRANET
TIPO DE REDE	Público	Privado	Privado/VPN
TAMANHO	Ilimitado	Número limitado de dispositivos conectados	Número limitado de dispositivos conectados
SEGURANÇA	Depende	Protegido por firewall	Firewall separa a internet da extranet
ACESSO	Todos	Pessoas autorizadas	Pessoas autorizadas
COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES	Total	Dentro da organização	Entre colaboradores e pessoas externas
PROPRIETÁRIO	Não possui	Organização particular	Uma ou mais organizações
TIPO DE REDE	WAN	(Em geral) LAN	MAN/WAN



Banco de Dados - BI

26) Conceitos básicos

- Dados: fatos brutos, que não foram organizados, processados, relacionados, avaliados ou interpretados.
- Informação: é um dado acrescido de contexto, relevância e propósito.
- Conhecimento: é uma informação contextual, relevante e acionável.

27) Tipos de Dados

- Não estruturados: não possuem uma estrutura definida. Podem ser listados como exemplo documentos, textos, imagens e vídeos .
- Estruturados: são aqueles quem possuem a mesma estrutura de representação rígida e previamente projetada, ou sejam, existe um esquema que descreve as características dos dados que serão armazenados .
- Semi-estruturados: apresentam uma organização bastante heterogênea , como por exemplo o XML.

28) Banco de Dados: Conceito e características

- Banco de dados: é um conjunto de dados relacionados.
- Características:
 - Representam algum aspecto do mundo real.
 - A coleção de dados é logicamente coerente com um significado inerente.
 - É construído e populado com dados para uma finalidade específica.
 - Pode ter qualquer tamanho e complexidade.
 - Pode ser manual ou computadorizado.

29) Sistema Gerenciador de banco de dados (SGBD)

- É um conjunto de programas que permite armazenar, modificar e extrair informações de um banco de dados.

30) Sistema de banco de dados

- É a união entre o banco de dados e o SGBD.

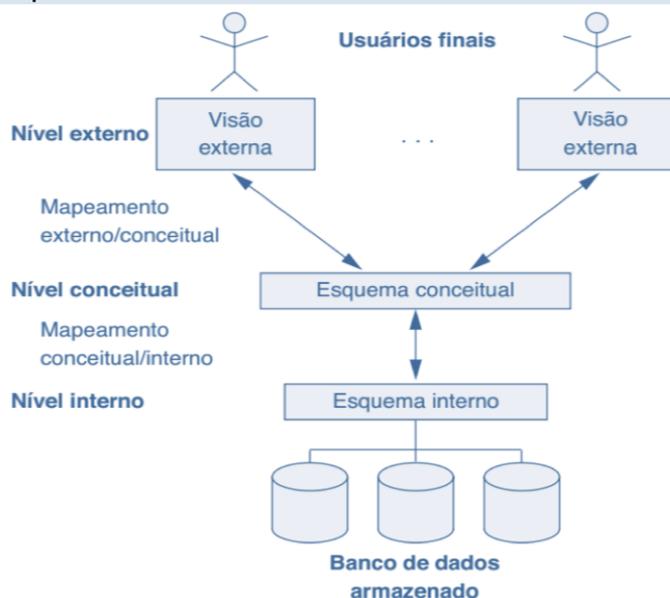
31) Propriedade nas transações (ACID)

- Atomicidade: unidade de processamento atômica. A transação deve ser realizada em sua totalidade.



- Consistência: uma transação deve levar o banco de dados de um estado consistente para um outro estado também consistente.
- Isolamento: uma transação deve ser feita de maneira isolada das outras.
- Durabilidade: **as mudanças realizadas na transação devem ser persistidas no banco de dados.**

32) Arquitetura 3 esquemas ANSI/SPARC



- Nível Externo: é o mais próximo do usuário. É como os dados são vistos pelos usuários.
- Nível Conceitual: é um nível entre o externo e o interno.
- Nível Interno: é o mais próximo do meio de armazenamento físico. É aquele que se ocupa como os dados são fisicamente armazenados dentro do sistema.

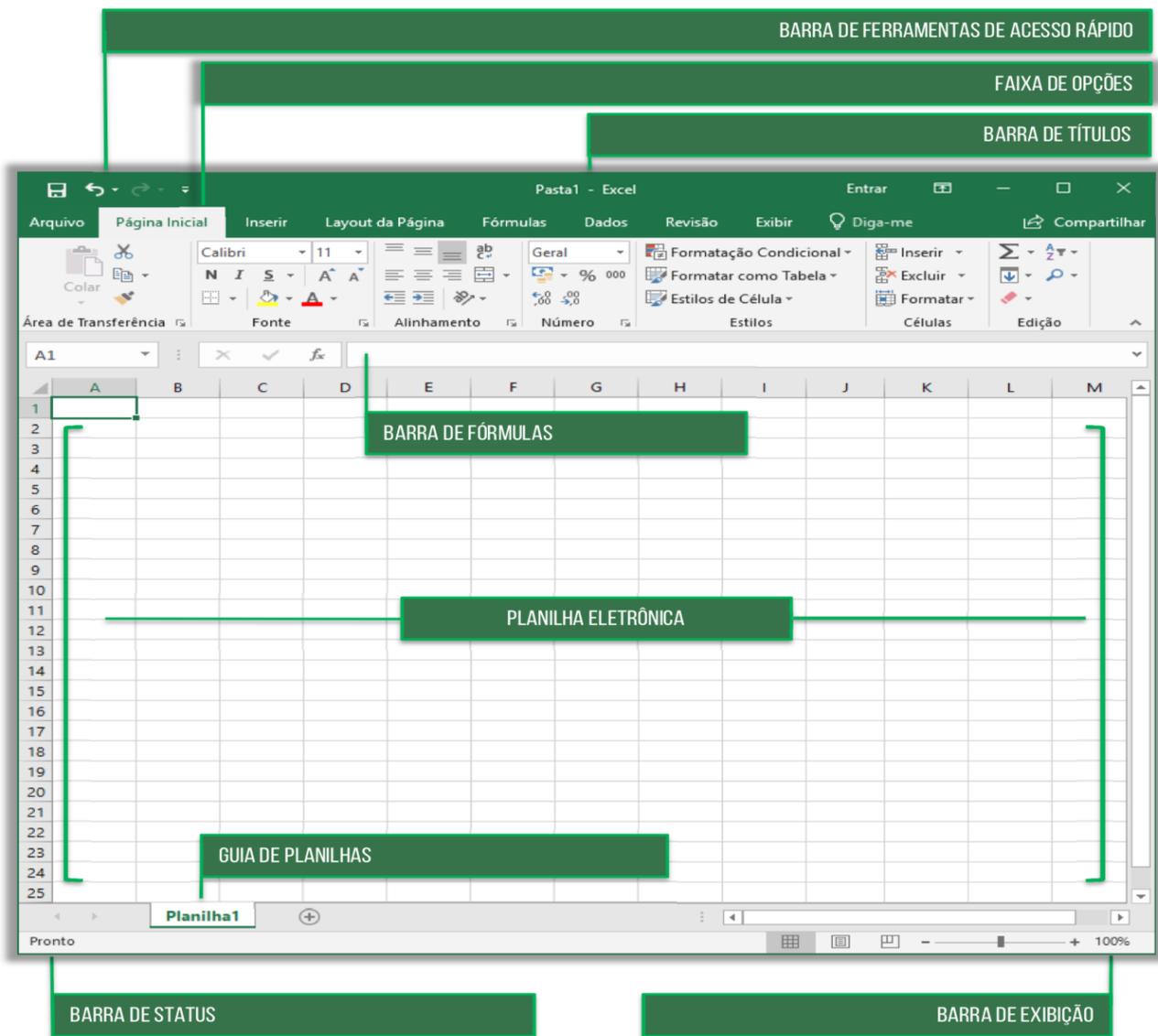
33) Independência de dados

- Independência Lógica de dados: capacidade de alterar o esquema conceitual sem ter que alterar os esquemas externos.
- Independência Física de dados: capacidade de alterar o nível interno sem ter que alterar os esquemas conceituais.

Excel

34) Interface





35) Principais funções

FUNÇÃO ARRED()

=ARRED
(núm;núm_dígitos)

Arredonda um número para um número especificado de dígitos.

FUNÇÃO SOMASE()

=SOMASE
(intervalo_critério;critério;
[intervalo_soma])

A função SOMASE(), como o nome sugere, soma os valores em um intervalo que atendem aos critérios que você especificar.



FUNÇÃO PROCV ()

=PROCV
(valorprocurado;intervalo;
colunaderetorno)

Usada quando precisar localizar algo em linhas de uma tabela ou de um intervalo. Procura um valor na coluna à esquerda de uma tabela e retorna o valor na mesma linha de uma coluna especificada. Muito utilizado para reduzir o trabalho de digitação e aumentar a integridade dos dados através da utilização de tabelas relacionadas.

FUNÇÃO PROCH ()

=PROCH
(valorprocurado;intervalo;
linhaderetorno)

Procura um valor na linha do topo de uma tabela e retorna o valor na mesma coluna de uma linha especificada. O H de PROCH significa "Horizontal."

FUNÇÃO CONT.VALORES ()

=CONT.VALORES(valor1;
valor2; valorN)

Conta quantas células dentro de um intervalo não estão vazias, ou seja, possuam algum valor, independentemente do tipo de dado.

FUNÇÃO CONT.SE ()

=CONT.SE
(Intervalo; critério)

Conta quantas células dentro de um intervalo satisfazem a um critério ou condição. Ignora as células em branco durante a contagem.

Procedimentos de Backup

36) Conceito RAID

- O Redundant Array of Inexpensive/Independent Disks (RAID) combina várias unidades de armazenamento, concentradas em um único equipamento, para formar uma unidade lógica única.

37) Versões RAID

- RAID 0: busca desempenho com método striping;
- RAID 1: busca redundância e disponibilidade com método mirroring;
- RAID 10/01: combinação das estratégias de mirror e strip;
- RAID 4: utiliza um conjunto de no mínimo três discos para guardar informações de paridade para recuperação de dados dos demais discos;
- RAID 5: mesmo conceito do RAID 4, porém com a distribuição dos dados de paridade de discos distintos;
- RAID 6: utiliza uma quantidade de bits de paridade dobrado em relação ao RAID 5, minimizando a probabilidade de perda de dados;

38) Backup



Word

39) Principais Guias

PRINCIPAIS GUIAS DO WORD								
P	A	R	E	I	LA	DE	CO	RE
PÁGINA INICIAL	ARQUIVO	REVISÃO	EXIBIR/EXIBIÇÃO	INSERIR	LAYOUT DA PÁGINA	DESIGN	CORRESPONDÊNCIAS	REFERÊNCIAS
GUIAS FIXAS – EXISTEM NO MS-EXCEL, MS-WORD E MS-POWERPOINT					GUIAS VARIÁVEIS			

40) Principais Atalhos

ATALHOS IMPORTANTES

COMANDO	AÇÃO
CTRL + A	ABRIR
CTRL + O	ABRIR NOVO
CTRL + B	SALVAR
F12	SALVAR COMO
CTRL + P	IMPRIMIR
CTRL + X	CORTAR
CTRL + C	COPIAR
CTRL + V	COLAR
CTRL + U	LOCALIZAR E SUBSTITUIR

Ferramentas de Busca

41) Principais operadores



OPERADOR	UTILIZAÇÃO
"	Esse símbolo permite pesquisar uma correspondência exata. Exemplo: "prédio mais alto do mundo".
-	Esse símbolo permite excluir palavras da pesquisa. Exemplo: velocidade do jaguar -carro
@	Esse operador permite buscar páginas de redes sociais. Exemplo: @professordieogocarvalho
#	Esse operador permite pesquisar hashtags. Exemplo: #DesafioDoBaldeDeGelo
*	Esse operador permite pesquisar caracteres curinga ou palavras desconhecidas. Exemplo: "maior * do brasil"
OR	Esse operador permite combinar pesquisas. Exemplo: maratona OR corrida.
site:	Esse operador permite pesquisar um site específico. Por exemplo: site:youtube.com ou site:.gov.
related	Esse operador permite pesquisar sites relacionados. Exemplo: related:uol.com.br
cache	Esse operador permite ver detalhes sobre um site. Exemplo: cache:orkut.com.
inurl	Esse operador permite buscar páginas que contenham determinada palavra em sua URL. Exemplo: inurl:stn
intitle	Esse operador permite realizar buscas em títulos de páginas. Exemplo: intitle:gripe.
inanchor	Esse operador permite realizar buscas de palavras em âncoras (links). Exemplo: inanchor:mais
define	Esse operador permite apresentar definições para um determinado termo. Exemplo: define:estratégia.
filetype	Esse operador permite buscar documentos na web com formato específico. Exemplo: filetype:pdf.
..	Esse operador permite pesquisar dentro de um intervalo de números. Coloque .. entre dois números. Por exemplo, câmera \$50..\$100.
~	Esse operador permite pesquisar sinônimos de pesquisa. Exemplo: "~corrida" pode encontrar "maratona".
info	Esse operador permite visualizar detalhes sobre um site. Exemplo: info:globo.com.

Navegadores Web

42) Conceitos

- É o software cliente responsável por disponibilizar diversas ferramentas para acesso aos serviços oferecidos na internet

43) Bloqueador Pop-up

- Permite que você impeça que a maioria das janelas de propaganda apareçam, oferecendo mais controle da navegação ao usuário – atualmente eles já vêm habilitados por padrão nos navegadores.



44) Navegação Privativa (ou Anônima)

- Permite navegar com privacidade sem salvar o histórico de navegação, cookies e informações fornecidas em formulários.

45) Cookies x Cache

CACHE	COOKIES
É utilizado para armazenar o conteúdo de uma página web por longo prazo.	É utilizado para armazenar dados sobre escolhas pessoais dos usuários.
O conteúdo do cache é armazenado apenas no computador cliente.	O conteúdo dos cookies é armazenado tanto no computador cliente quanto no servidor.
Cache geralmente expiram manualmente.	Cookies geralmente expiram automaticamente.
Consome grande espaço em termos de capacidade de armazenamento.	Consome menos espaço em termos de capacidade de armazenamento.
Cache armazena o conteúdo como páginas HTML, Imagens, Javascript, CSS, entre outros.	Cookies armazenam o conteúdo, como sessões de navegação e dados de rastreamento do usuário.

46) Internet Explorer

ATALHO	DESCRIÇÃO
CTRL+D	Adicionar o site atual aos favoritos.
CTRL+E	Abrir uma consulta de pesquisa na barra de endereços.
CTRL+F	Localizar alguma coisa na página.
CTRL+H	Exibir histórico.
CTRL+I	Exibir favoritos.
CTRL+J	Exibir downloads.
CTRL+K	Duplicar guias.
CTRL+N	Abrir uma nova janela.
CTRL+P	Imprimir a página atual.
CTRL+T	Abrir uma nova guia.
CTRL+W	Fechar a guia atual.
CTRL+TAB	Navegar pelas guias.
CTRL+ENTER	Adicionar www. ao início e .com ao fim do texto digitado na barra de endereços.
CTRL + SHIFT + P	Abrir uma nova janela de Navegação InPrivate.
CTRL + SHIFT + T	Reabrir a última guia fechada.
CTRL + SHIFT + DEL	Excluir o histórico de navegação.
ALT + HOME	Ir para a página inicial.
F1	Obter ajuda e suporte.
F5	Atualizar a página atual.
F11	Alternar entre a exibição em tela cheia e a exibição comum.

47) Google Chrome



ATALHO	DESCRIÇÃO
CTRL+D	Adicionar o site atual aos favoritos.
CTRL+E OU CTRL+K	Pesquisa a partir da barra de endereço.
CTRL+F	Localizar alguma coisa na página.
CTRL+H	Exibir histórico.
CTRL+J	Exibir downloads.
CTRL+N	Abrir uma nova janela.
CTRL+P	Imprimir a página atual.
CTRL+T	Abrir uma nova guia.
CTRL+W	Fechar a guia atual.
CTRL+TAB	Navegar pelas guias.
CTRL+ENTER	Adicionar www. ao início e .com ao fim do texto digitado na barra de endereços.
CTRL + SHIFT + N	Abrir uma nova janela de Navegação InPrivate.
CTRL + SHIFT + T	Reabrir a última guia fechada.
CTRL + SHIFT + DEL	Abrir as opções Limpar dados de navegação
ALT + HOME	Ir para a página inicial.
F1	Obter ajuda e suporte.
F5 OU CTRL + R	Atualizar a página atual.
F11	Alternar entre a exibição em tela cheia e a exibição comum.

48) Mozilla Firefox

ATALHO	DESCRIÇÃO
CTRL+D	Adicionar o site atual aos favoritos.
CTRL+E OU CTRL+K	Pesquisa a partir da barra de endereço.
CTRL+F	Localizar alguma coisa na página.
CTRL+H	Barra lateral de histórico.
CTRL+J	Exibir transferências.
CTRL+N	Abrir uma nova janela.
CTRL+P	Imprimir a página atual.
CTRL+T	Abrir uma nova guia.
CTRL+W	Fechar a guia atual.
CTRL+TAB	Navegar pelas guias.
CTRL+ENTER	Adicionar www. ao início e .com ao fim do texto digitado na barra de endereços.
CTRL + SHIFT + P	Abrir uma nova janela de Navegação Privativa.
CTRL + SHIFT + DEL	Permite limpar histórico recente.
ALT + HOME	Ir para a página inicial.
F1	Obter ajuda e suporte.
F5 OU CTRL + R	Atualizar a página atual.
F11	Alternar entre a exibição em tela cheia e a exibição comum.



Correio Eletrônico

49) Conceitos

- O Correio Eletrônico (Electronic Mail ou E-Mail) é um método que permite compor, enviar e receber mensagens assíncronas através de sistemas eletrônicos de comunicação. Ele é utilizado principalmente na internet em um modelo de armazenamento e encaminhamento em que Servidores de E-Mail aceitam, encaminham, entregam e armazenam mensagens eletrônicas.

50) Clientes de E-mail x Webmail

CLIENTE DE E-MAIL	WEBMAIL
Espaço de armazenamento é limitado pelo disco rígido da máquina local.	Espaço de armazenamento é limitado pelo provedor de e-mail.
Utiliza diretamente os protocolos SMTP, POP3 e IMAP.	Utiliza diretamente o protocolo HTTP.
E-mails podem ficar disponíveis offline, isto é, sem acesso à internet.	E-mails jamais ficam disponíveis offline, isto é, sem acesso à internet.
Possui mais recursos e funcionalidades que Webmails.	Possui menos recursos e funcionalidades que Clientes de E-Mail.
É menos portátil e acessível.	É mais portátil e acessível.
É recomendável quando se gerencia e-mails com diferentes domínios.	É recomendável quando se gerencia e-mails de apenas um domínio.

51) Protocolos

- POP3: ele trabalha em dois modos distintos: ou ele apaga as mensagens da caixa postal logo após a realização do download; ou ele mantém uma cópia das mensagens na caixa postal mesmo após a realização do download. Funciona na Porta TCP 110.
- IMAP: em contraste com o POP3 – não apaga as mensagens da caixa de correio – elas ficam permanentemente armazenadas no servidor. Funciona na Porta TCP 143 ou 993 (SSL/TLS). Trata-se do protocolo que permite que uma mensagem seja lida sem a necessidade de transferi-la do servidor para o cliente.
- SMTP: é um protocolo de transmissão, o que significa que ele é utilizado para enviar mensagens de um cliente para um servidor e para troca de mensagens entre servidores. Por padrão, ele roda na Porta TCP 25. No entanto, vem sendo substituída no Brasil pela Porta 587, que conta com mecanismos anti-spam.

52) Com Cópia: CC x CCo

COM CÓPIA (CC)	Indica que uma mensagem foi enviada aos destinatários principais é também aos secundários e os endereços de e-mail desses destinatários secundários ficam visíveis tanto para os destinatários principais quanto para outros destinatários secundários.
COM CÓPIA (CCO)	Também conhecido como Blind Carbon Copy – Bcc, trata-se de um recurso bastante similar ao anterior, porém ele tem o objetivo de ocultar os destinatários em cópia.

53) Sintaxe de endereços de e-mail



SINTAXE DE ENDEREÇOS DE E-MAIL

NOME DO RECIPIENTE@NOME DO DOMÍNIO

Segurança da Informação (conceitos introdutórios e princípios)

54) Três principais pilares

i. Confidenciabilidade

- A informação só deve estar disponível para aqueles com a devida autorização.

ii. Integridade

- Tem como objetivo garantir que os dados trafegados sejam os mesmos do início ao fim

iii. Disponibilidade

- T
- e

55) Outros Conceitos

i. Autenticidade

- Busca garantir que determinada pessoa ou sistema é, de fato, quem ela diz ser.

ii. Não-Repúdio (Irretratibilidade)

- Busca-se garantir que o usuário não tenha condições de negar ou contrariar o fato de que foi ele quem gerou determinado conteúdo ou informação.

iii. Legalidade

- Respeitar a legislação vigente é um aspecto fundamental e serve, inclusive, como base de determinado momento, considerando a devida autorização do usuário requisitante.

Vamos ficando por aqui.

Esperamos que tenha gostado do nosso Bizu!

Bons estudos!



"A única pessoa que você está destinado a se tornar é a pessoa que você decide ser."

(Ralph Waldo Emerson)

Você pode ficar parado imaginando como seria, ou lutar e ver como será transformar os sonhos em realidade (Autor Desconhecido)

Diogo Times



@profdiogotimes

Leonardo Mathias



@profleomathias



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.