



Conceitos de Redes e Internet

Toda essa apresentação se encontra em:
www.paulobarbosa.com.br/informatica
Opção : Redes de Computadores

Prof. Paulo Barbosa
duvidas@paulobarbosa.com.br

@profpaulo.barbosa

1

Observações Importantes:

Esse material deve ser denominado "Notas de Aulas". Ele **não é auto didático**, não o utilize como fonte única de consulta para estudos para concursos públicos. Use-o apenas como complemento das minhas aulas. Ele **não é autoexplicativo**.

Não se encontra em sua versão final.
Versão – 5 de outubro de 2021
www.paulobarbosa.com.br/informatica/
Boa Sorte e continuem estudando.

Prof. Paulo Barbosa

2

Rede de computadores.

É quando temos 2 (dois) ou mais computadores conectados entre si.



3

Computador Stand-Alone ou Isolado.



São os computadores sem nenhuma conexão com outro computador. Teoricamente esses computadores estão em extinção. Quase todos os computadores atualmente se conectam com algum outro computador em algum momento.

4

4 computadores stand-alone

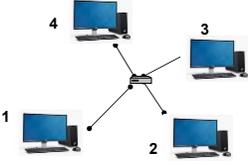
Informações num computador são exclusivamente acessadas apenas pelo seu próprio usuário.

Logo a necessidade de dividir o acesso as informações gerou a necessidade de criar uma rede de computadores.



5

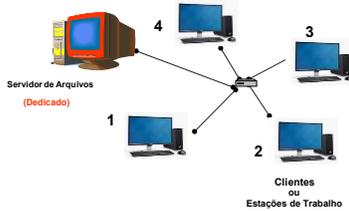
Rede de Computadores



6



Servidor de Arquivos



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

7

7

Rede de computadores.

A tecnologia de redes é, necessariamente, uma tecnologia versátil. Podemos ter redes em empresas de 3 a 30.000 funcionários. Cada uma apresentará soluções diferentes.

Prof. Paulo Barbosa 8



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

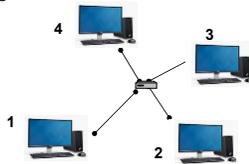
8

8

Rede de Computadores

É quando temos 2 ou mais computadores ligados entre si.

Em qual computador colocamos as informações importantes a mais de um usuário?



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

9

9

TIPOS DE REDES DE COMPUTADORES

Quanto a distinção entre os computadores

Rede Ponto-A-Ponto
Rede Cliente – Servidor



www.paulobarbosa.com.br/informatica

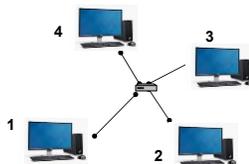
@profpaulo.barbosa

10

10

Rede Ponto-A-Ponto

Todos os computadores são iguais entre si. Não existe uma hierarquia entre os computadores. Todos têm quase a mesma função.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

11

11

Rede Cliente – Servidor

É a rede onde alguns computadores são chamados de servidores, servem – oferecem algum serviço para os demais computadores. E outros computadores são chamados de clientes. Eles são "clientes" dos servidores. O que define se um computador é servidor ou cliente são os softwares instalados e configurados em cada computador. Não tem nada a ver necessariamente com o hardware dos computadores.

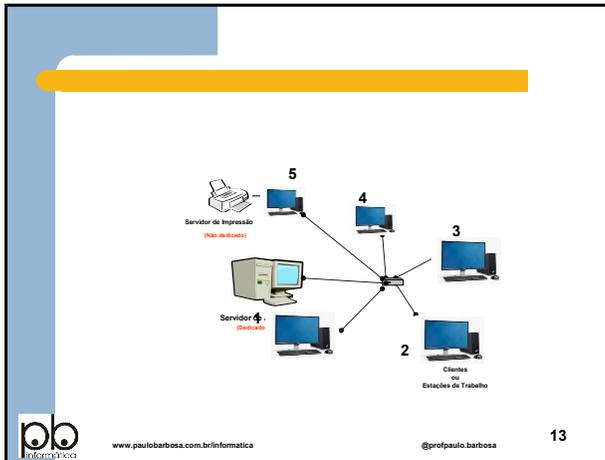


www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

12

12



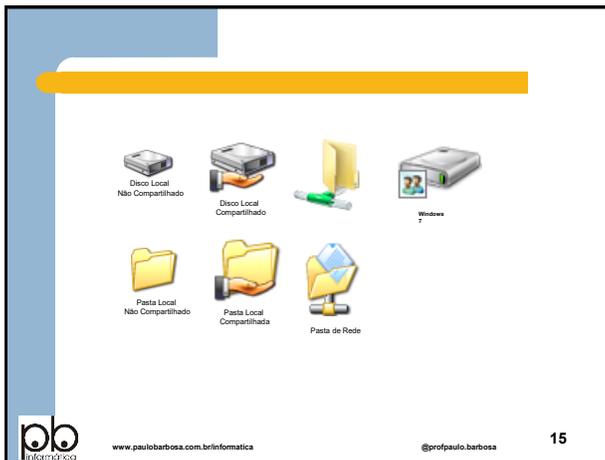
13

Servidor de Impressão.

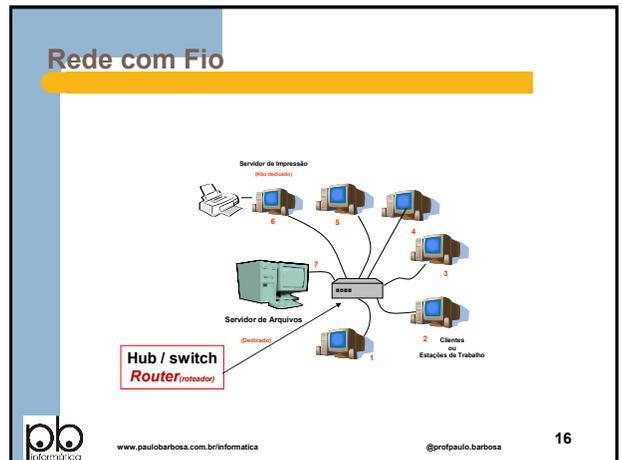
É o computador que permite que os demais computadores usem a sua impressora conectada localmente.

Diagram illustrating different types of printers: Impressora Local Não Compartilhada, Impressora Local Compartilhada, Impressora de Rede, and Impressora de Rede Windows 7.

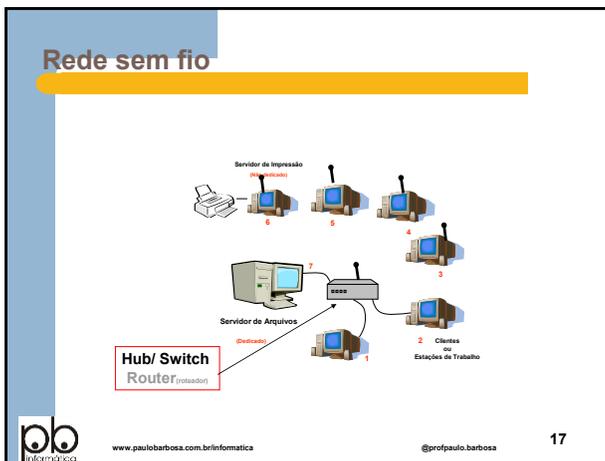
14



15



16



17

Servidor de arquivos.

É um dos mais comuns. É um computador que armazena arquivos que poderão ser acessados e atualizados pelos demais computadores. Normalmente são de uso dedicado. O que quer dizer dedicado ? São usados apenas para isso. Normalmente os usuários não o utilizam diretamente para fazer nada. Normalmente o acesso físico a esse servidor é mais restrito.

18



Termos

- **Wire ...less**
 - é apenas uma expressão geral para qualquer coisa “FIO – SEM”
- **WiFi** é a tecnologia de rede local sem fio. (via radiofrequência)
- **WIRELESS**
 - 3G/4G_(BRA)/4.5G_(BRA)/5G (infra-estrutura de celular)
 - Wi-fi (a um roteador wi-fi próximo)
 - Bluetooth (entre periféricos próximos- Muito Lento)

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 19

19

Velocidade

		Velocidade	Frância	
Conexão Fixa	Linha discada	56Kbits/s	-----	Banda Estreita
	Velox Fixo Net Virtua Vivo Fibra Etc	10Mbits/s até 150Mbits/s	-----	Banda Larga
	3G	1Mbits/s	Ex.500MB \$\$\$	
4G (bras.)	25Mbits/s (5 Mbits/s)	Ex. 25 GB \$\$\$		
Conexão Movel	4.5G (bras.)	50 Mbits/s	Ex. 50 GB \$\$\$	
	wifi	54 Mbits/s até 600 Mbits/s		

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 20

20

FGV-DPE 2014

Senhas podem ser fracas ou fortes, dependendo do grau de dificuldade que um hacker, ou software malicioso, teria para quebra-la. Um fator que fortalece uma senha é o emprego de:

- Caracteres repetidos
- Letras, números e símbolos do teclado.
- Letras maiúsculas exclusivamente
- Nomes Próprios
- Palavras completas

www.paulobarbosa.com.br/informatica 21

21

FGV - 2017 - ALERJ - Especialista Legislativo - Registro de Debates

A figura a seguir ilustra o download de um arquivo da Internet com a descrição: “784 KB/s – 61,8 MB de 1,9 GB, 41 minutos restantes”.

A velocidade de transmissão de dados, aproximada, é:

- 61 Megabytes por minuto;
- 2 Gigabytes por minuto;
- 784 Kilobits por segundo;
- 6 Megabit por segundo;
- 19 Kilobits por minuto

www.paulobarbosa.com.br/informatica 22

22

Redes LAN com rede WAN

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 23

23

Redes LAN com rede WAN

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 24

24



EQUIPAMENTOS DE INTERCONEXÃO

- ▣ **HUB/ SWITCH** – Conectam computadores dentro de uma **mesma rede**.
 - ▣ SWITCH é melhor, porém com custos mais altos. Atualmente o uso mais comum é dos switch pois a diferença de custo tornou-se ínfima.
- ▣ **ROUTER/ROTEADOR** – Interliga várias redes entre si.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

25

25

Switch e Roteador



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

26

26

Classificação Geográfica

LAN (Local Area Network)

Rede de Local

Quando os computadores estão "próximos" um do outro. Pode ser uma única sala, um andar até mesmo um prédio todo.

MAN (Metropolitan Area Network)

Rede de Área Urbana

Menos usada em provas. É uma rede de área urbana. Como um bairro ou uma cidade.

WAN (Wide Area Network)

Rede de Longa Distância

É uma rede de longa distância. Pode um computador estar em Niterói -RJ e outro em Belém do Pará.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

27

27

Com ou sem fio ?

Elas podem ser com ou sem fio.

As redes sem fio, atualmente são mais baratas. As grandes deficiências das redes sem fio (wireless) são a velocidade, ainda mais baixa que as redes com fio, e a segurança.

Ao lado dos termos LAN, MAN ou WAN, pode aparecer a letra W, significando Wireless. Ou seja. Existe as **WLANs,WMANs** e **WWANs**.

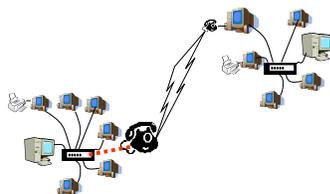


www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

28

28



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

29

29



www.paulobarbosa.com.br/informatica

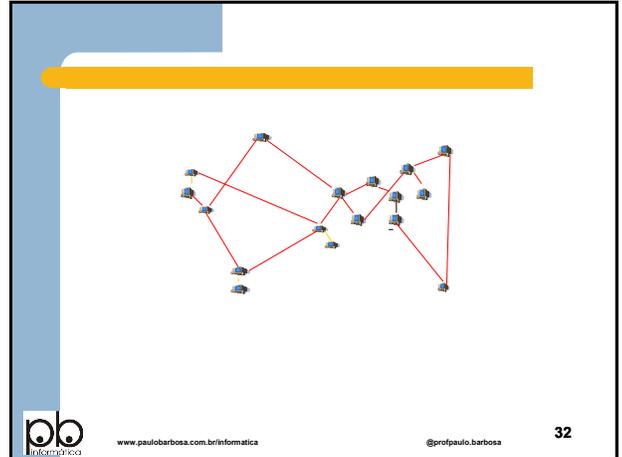
@profpaulo.barbosa

30

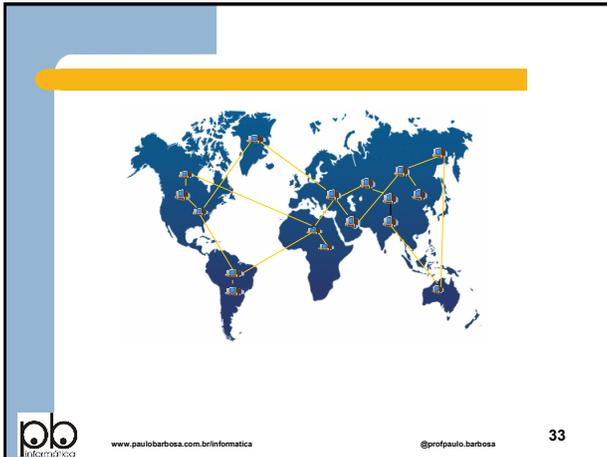
30



31



32



33

Cabos de fibra optica submarinos

<http://www.cablemap.info/>

34

Greg's Cable Map

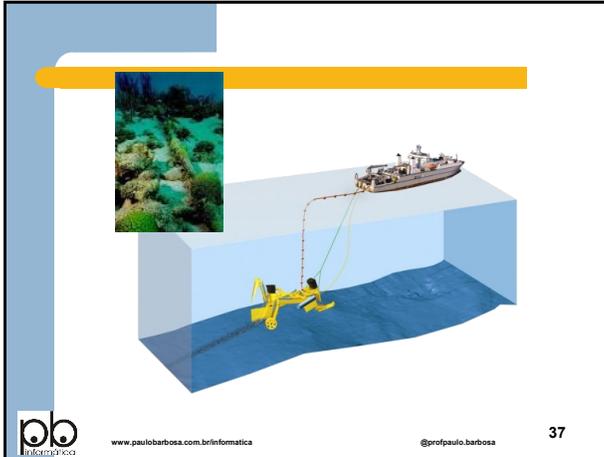
<https://cablemap.info/>

35

backbones

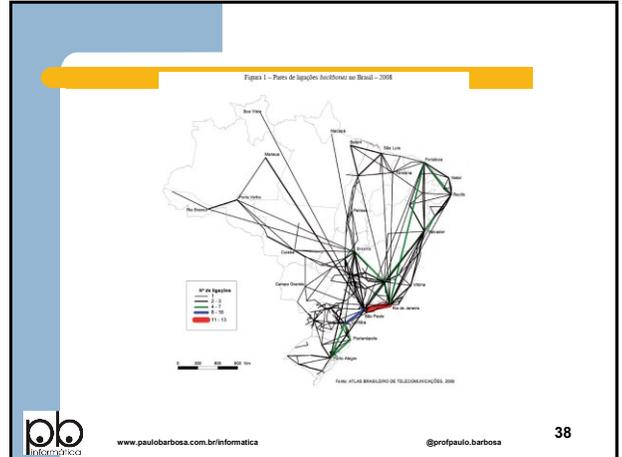
Chat with us

36



pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 37

37



pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 38

38

INTERNET.

Imagine uma rede WAN (de longa distância) interligando vários servidores e computadores clientes espalhados pelo mundo. Isso seria uma boa definição da **INTERNET**.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 39

39

INTRANET

Rede voltada para o usuário interno a empresa. Normalmente um funcionário ou diretor da empresa.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 40

40

INTERNET

Rede voltada para qualquer usuário. Qualquer pessoa pode entrar na Internet.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 41

41

EXTRANET

Rede voltada para o usuário externo. Normalmente um fornecedor, revendedor, distribuidor, agente credenciado da empresa ou resumindo um parceiro da empresa.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 42

42



Certo ou Errado

TODA INTRANET É PRIVADA, ENQUANTO
TODA INTERNET É PÚBLICA

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 43

43

É necessário estar fisicamente dentro da empresa para acessar a intranet ?

Não.
Dependendo da empresa, ela pode permitir o acesso remoto. Ou seja, de casa ou de outro lugar a pessoa pode acessar a Intranet.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 44

44

Toda Intranet é uma LAN ?

Não.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 45

45

Conceitos de :

- **Intranet** – Rede voltada para o usuário interno. Um funcionário ou diretor da empresa.
- **Internet** - Rede voltada para qualquer usuário
- **Extranet** - Rede voltada para o usuário externo. Normalmente um fornecedor, revendedor, distribuidor, agente credenciado da empresa ou resumindo um parceiro da empresa.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 46

46

FCC Órgão: TRT - 16ª REGIÃO (MA)

As empresas estão cada vez mais necessitando centralizar suas informações e melhorar os métodos de comunicação interna para reduzir custos. AI.... pode possibilitar isso, além de tudo o que a própria ...II... dispõe. Porém, a principal diferença entre ambas é que aIII.... é restrita a um certo público, por exemplo, os colaboradores de uma empresa. Neste caso, os colaboradores podem acessá-la com um nome de usuário e senha devidamente validados. Geralmente este acesso é feito em um servidor daIV.... da empresa.

As lacunas do texto acima são, correta e respectivamente, preenchidas por

- a) rede social - internet - rede social - rede virtual
- b) intranet - extranet - extranet - rede virtual
- c) rede virtual - rede global - rede virtual - intranet
- d) rede virtual - intranet - intranet - extranet
- e) intranet - internet - intranet - rede local

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 47

47

PROCOLO

É uma regra de comunicação. Numa rede todos os computadores usam o mesmo protocolo para se comunicar.

Existem dezenas de protocolos, mas o protocolo mais importante para o concurso é o protocolo básico da Internet.

TCP/IP

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 48

48



PROTOCOLO BÁSICO INTERNET

TCP/IP – É o protocolo básico de comunicação da Internet. Todos os computadores conectados a Internet usam o protocolo TCP/IP como base de sua comunicação.

Apesar dele ser importante por causa da Internet. O TCP/IP também é usado tanto na Intranet como na Extranet.

A Intranet e a Extranet é como se fossem "Internet" para "dentro da empresa" ou para "fora da empresa".



TCP/IP é um conjunto de protocolos

O de comunicação entre computadores em rede (também chamado de pilha de protocolos TCP/IP). Seu nome vem de dois protocolos: o TCP (Transmission Control Protocol - Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP (Internet Protocol - Protocolo de Interconexão). O conjunto de protocolos pode ser visto como um modelo de camadas, onde cada camada é responsável por um grupo de tarefas, fornecendo um conjunto de serviços bem definidos para o protocolo da camada superior. As camadas mais altas estão logicamente mais perto do usuário (chamada camada de aplicação) e lidam com dados mais abstratos, confiando em protocolos de camadas mais baixas para tarefas de menor nível de abstração."

Fonte.: wikipedia.org



IDENTIFICAÇÃO

Dentro de um protocolo, algo importante é a identificação dos componentes da comunicação.

A identificação de um computador é dado pelo seu **número ou endereço IP v4**.

Número IP/ Endereço IP. ____ . ____ . ____ . ____

Onde cada parcela pode variar entre 0 e 255.
Ou seja 256 valores diferentes.



Exemplo de números IPs.

200.1.2.3

192.168.0.1

200.34.2.5

200.4.5.20

100.3.4.6

200.281.4.55 ← Não é endereço IP



Observações

- ✓ Todos computadores são identificados por um número IP, durante o tempo que estejam conectados.
- ✓ Porém, o número IP, **normalmente**, não é sempre o mesmo.
- ✓ Podemos ter computadores com Números IPs fixos ou dinâmicos.
 - ✓ IP Dinâmico – Muda a cada conexão.
 - ✓ IP Fixo – É o mesmo em todas as conexões.
- ✓ Além disso :
- ✓ Existem IPs que podem ser repetidos e IPs que não podem ser repetidos.
 - ✓ IPs Públicos – Não podem ser repetidos.
 - ✓ IPs Privados – Podem ser repetidos desde que em sub-redes diferentes.

Como isso acontece, normalmente, não é pedido em concurso.



NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPUTADOR NA REDE TCP/IP

Número IP – É composto de 4 bytes ou 32 bits separados por .

Ex.: 200.190.3.1

Cada "parte" pode variar de 0 até 255. Logo tem o tamanho de um byte.





TIPOS DE IPs

Quanto a durabilidade do numero IP

IP DINÂMICO. Cada vez que o computador é conectado a rede, ele ganha um novo número IP. Por exemplo, é o que ocorre na conexão discada de um usuário a internet.

IP FIXO O computador possui *SEMPRE* o mesmo número IP. Por exemplo é o que ocorre com os servidores WEB na Internet.



Quanto à validade do número IP

IP PÚBLICO(VÁLIDO) – Esse numero IP é conhecido (registrado) em toda Internet. Logo não é possível que nenhum outro computador possua esse mesmo número IP.

IP PRIVADO (NÃO VÁLIDO) - Número IP para uso em redes privativas, e não na internet. Não são “conhecidos” na Internet, apenas na sua própria rede.



Para uma maquina com IP **NÃO VÁLIDO** se conectar a Internet ela normalmente precisa se conectar a um outro computador com IP **VÁLIDO** que funciona como uma “ponte”. Normalmente os **servidores Proxy**.

OBS. Podemos ter maquinas com ip fixo e válido ; ip fixo e não válido; ip dinâmico válido ou ip dinâmico e não válido. Depende do uso e da solução implementada pelo administrador da rede.



IP v6 (Nova versão do protocolo IP)

IPv6 é a versão mais atual. É um esforço para criar a “nova geração do IP”.

O protocolo está sendo implantado gradativamente na Internet e deve funcionar lado a lado com o IPv4 (versão explicada anteriormente), por algum tempo. A longo prazo, o IPv6 tem como objetivo substituir o IPv4, que só suporta cerca de 4 bilhões (4×10^9) de endereços IP, contra cerca de $3,4 \times 10^{38}$ endereços do novo protocolo.



Endereço IP v6

Os endereços IPv6 são normalmente escritos como oito grupos de 4 dígitos hexadecimais. Por exemplo,

2001:0db8:85a3:08d3:1319:8a2e:0370:7344

Se um grupo de vários dígitos seguidos for 0000, pode ser omitido. Por exemplo,

2001:0db8:85a3:0000:0000:0000:0000:7344

é o mesmo endereço IPv6 que:

2001:0db8:85a3::7344



Julgue os itens subsequentes a respeito de redes de computadores e segurança da informação.

Ao se enviar e receber mensagens via *intranet*, o acesso a essa *intranet* será feito por meio de um servidor local conectado a uma rede local WAN e fazendo uso do protocolo **TCP/IP**.





Cespe

Certo ou Errado

Considerando os conceitos de redes de computadores, intranet, Internet e segurança julgue os itens subsequentes.

Na Internet todo acesso pode ser identificado, uma vez que todo computador, quando acessa a internet é identificado por um número conhecido como Número ou Endereço IP, esse número é obtido na fábrica do computador.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 61

61

PROVEDOR X SERVIDOR

- **SERVIDOR** – Computador que oferece serviços e facilidades a outros computadores da rede.
- **PROVEDOR DE ACESSO** – Pessoa jurídica – empresa – que permite que clientes (pagos ou não) acessem por via de linha telefônica ou outro meio, os seus **SERVIDORES** para, a partir deles, se conectarem a Internet.
- **PROVEDOR DE CONTEÚDO** – Pessoa jurídica ou física – que disponibiliza conteúdo temático ou não a usuários via Internet.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 62

62

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 63

63

PRINCIPAIS SERVIÇOS DE INTERNET.

A INTERNET é uma rede WAN que interliga diversas LANs espalhadas pelo mundo usando o protocolo TCP/IP como base. Mas o que interessa é o que podemos fazer com essa rede de computadores interligados.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 64

64

I - DNS-Domain Name System

Sistema de Nome de Domínio

Domínio = Grupo de Computadores
= Rede de Computadores

O Sistema de Nomes de Domínio, mais conhecido pela nomenclatura em Inglês Domain Name System, é um sistema hierárquico e distribuído de gestão de nomes para computadores, serviços ou qualquer máquina conectada à Internet ou a uma rede privada.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 65

65

I-DNS Domain Name Service

(Serviço de Nome de Domínio)

Exemplo de Domínio: globd.com.br

- Sub-domínio ou servidor: globd
- Domínio de Primeiro Nível: .com
- Pais de registro: .br

Lista de extensões de domínio:

- .ind .psi
- .tv .vet
- .am .agr
- .fm .serv
- .esp .net
- .eng .pro
- .med .fot
- .odo .arq
- .mp

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 66

66



Ex. de endereços de servidores

- ▣ www.receita.fazenda.gov.br
- ▣ www.detran.rj.gov.br
- ▣ maps.google.com

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 67

67

Funcionamento do DNS

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 68

68

Servidores de um mesmo domínio

maps
drive
docs
www
translate
images

} .google.com

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 69

69

Exceções

- ✓ www.ufrj.br
- ✓ www.estacio.br
- ✓ www.uff.br
- ✓ www.unb.br
- ✓ www.ugf.br

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 70

70

Partes de um endereço

http://www.bb.com.br/aplicacao/pic.html

http://200.171.3.56/bb.com.br/aplicacao/pic.html

http://200.171.3.56/bb.com.br/aplicacao/pic.exe

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 71

71

URL

URL "Uniform Resource Locator", (Localizador Padrão de Recursos).

Um URL se refere ao endereço de rede no qual se encontra algum recurso, como por exemplo um arquivo de computador ou um dispositivo periférico (impressora, ou equipamento multifuncional, unidade de rede etc.). Essa rede pode ser a Internet, uma rede corporativa (como uma intranet) etc.

Nas redes TCP/IP, um URL completo possui a seguinte estrutura:

esquema://dominio:porta/caminho/recurso?query_string#fragmento

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 72

72



CATEGORIAS de DPNs

<p>★ GENÉRICOS</p> <p>Para pessoas físicas ou jurídicas</p> <p>ART.BR Artes: música, pintura, folclore</p> <p>COM.BR Atividades comerciais</p> <p>ECO.BR Atividades com foco eco-ambiental</p> <p>EMP.BR Pequenas e micro-empresas</p> <p>NET.BR Atividades comerciais</p> <p>ONG.BR Atividades não governamentais individuais ou associativas</p>	<p>👤 PESSOAS FÍSICAS</p> <p>BLOG.BR Web logs</p> <p>FLOG.BR Foto logs</p> <p>NOM.BR Pessoas Físicas</p> <p>VLOG.BR Vídeo logs</p> <p>WIKI.BR Páginas do tipo 'wiki'</p>	<p>👤 PROFISSIONAIS LIBERAIS</p> <p>Somente para pessoas físicas</p> <p>ADM.BR Administradores</p> <p>ADV.BR Advogados</p> <p>ARQ.BR Arquitetos</p> <p>ATO.BR Atores</p> <p>BIO.BR Biólogos</p> <p>BMD.BR Biomédicos</p> <p>CIM.BR Corretores</p> <p>CNG.BR Cenógrafos</p> <p>CNT.BR Contadores</p> <p>ECN.BR Economistas</p> <p>ENG.BR Engenheiros</p> <p>ETI.BR Especialista em Tecnologia da Informação</p> <p>FND.BR Fonoadilgólogos</p> <p>FOT.BR Fotógrafos</p>
--	--	--

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 73

73

CATEGORIAS de DPNs

<p>👤 PROFISSIONAIS LIBERAIS</p> <p>Somente para pessoas físicas</p> <p>ADM.BR Administradores</p> <p>ADV.BR Advogados</p> <p>ARQ.BR Arquitetos</p> <p>ATO.BR Atores</p> <p>BIO.BR Biólogos</p> <p>BMD.BR Biomédicos</p> <p>CIM.BR Corretores</p> <p>CNG.BR Cenógrafos</p> <p>CNT.BR Contadores</p> <p>ECN.BR Economistas</p> <p>ENG.BR Engenheiros</p> <p>ETI.BR Especialista em Tecnologia da Informação</p> <p>FND.BR Fonoadilgólogos</p> <p>FOT.BR Fotógrafos</p>	<p>📍 CIDADES</p> <p>Para pessoas físicas ou jurídicas</p> <p>9GUACU.BR Nova Iguaçu</p> <p>ABC.BR Região ABC Paulista</p> <p>AJU.BR Aracaju</p> <p>ANANI.BR Ananindeua</p> <p>APARECIDA.BR Aparecida</p> <p>BARUERI.BR Barueri</p> <p>BELEM.BR Belém</p> <p>BHZ.BR Belo Horizonte</p> <p>BOAVISTA.BR Boa Vista</p> <p>BSB.BR Brasília</p> <p>CAMPINAGRANDE.BR Campina Grande</p> <p>CAMPINAS.BR Campinas</p>
--	---

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 74

74

CATEGORIAS de DPNs

<p>👤 PESSOAS JURÍDICAS</p> <p>SEM RESTRIÇÃO</p> <p>AGR.BR Empresas agrícolas, fazendas</p> <p>ESP.BR Esporte em geral</p> <p>ETC.BR Empresas que não se enquadram nas outras categorias</p> <p>FAR.BR Farmácias e drograrias</p> <p>IMB.BR Imobiliárias</p> <p>IND.BR Indústrias</p> <p>INF.BR Meios de informação (rádios, jornais, biblioteca etc...)</p> <p>RADIO.BR Empresas que queiram enviar áudio pela rede</p> <p>REC.BR Atividades de entretenimento, diversão, jogos, etc...</p> <p>SRV.BR Empresas prestadoras de serviços</p> <p>TMP.BR Eventos temporários, como feiras e exposições</p> <p>TUR.BR Empresas da área de turismo</p> <p>TV.BR Empresas de radiodifusão ou transmissão via Internet de sons e imagens</p>	<p>COM RESTRIÇÃO</p> <p>AM.BR Empresas de radiodifusão sonora</p> <p>COOPBR Cooperativas</p> <p>FM.BR Empresas de radiodifusão sonora</p> <p>G12.BR Instituições de ensino de primeiro e segundo grau</p> <p>GOV.BR Instituições do governo federal</p> <p>MIL.BR Forças Armadas Brasileiras</p> <p>ORG.BR Instituições não governamentais sem fins lucrativos</p> <p>PSI.BR Provedores de serviço Internet</p>
---	---

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 75

75

CATEGORIAS de DPNs

DNSSEC OBRIGATÓRIO

B.BR	Bancos
DEF.BR	Defensorias Públicas
JUS.BR	Instituições do Poder Judiciário
LEG.BR	Instituições do Poder Legislativo
MP.BR	Instituições do Ministério Público
TC.BR	Tribunais de Contas

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 76

76

www.oglobo.com.br

Clique [aqui](#).

www.bradesco.com.br

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 77

77

FGV MPRJ 2016

"URL", traduzido do inglês como "Localizador Padrão de Recursos", e "endereço IP" são dois termos centrais no uso da Internet.

Sobre eles, analise as afirmativas a seguir:

- I. o endereço IP associado a uma determinada URL não pode mudar ao longo do tempo;
- II. somente uma URL pode estar associada a um determinado endereço IP;
- III. "joao@gmail.com" é um endereço IP válido;
- IV. "http://www.mprj.mp.br" é uma URL válida.

A quantidade de afirmativas corretas é igual a:

(A) zero;

(B) uma;

(C) duas;

(D) três;

(E) quatro.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 78

78



FGV - 2018 - Câmara de Salvador - BA
O termo URL denota um endereço de recurso na Internet e, informalmente, confunde-se com o termo *link*. Considere os exemplos a seguir.

- I. www.globo.com
- II. <http://192.168.1.1>
- III. kk@site.com.br
- IV. www.registro.br
- V. <http://x.com>

O único exemplo que NÃO corresponde a uma URL válida é:

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV;
- e) V.

www.paulobarbosa.com.br/informatica 79

79

Malwares / Pragas Virtuais / Ameaças

Programas Maléficos.

Vírus	Trojan (Cavalos de troia)
Worms	Spyware
Adware	Keylogger
Phishings	Trackinglog
Backdoor	Screenlog
Pharming	

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 80

80

Caro, cliente Bradesco Pessoa Física.

Houve um problema interno, as chaves de segurança não foram atualizadas, ocorrendo problemas ao seu acesso pelo Internet Banking e outros canais de conveniência Bradesco.

Para realizar a atualização, basta clicar no link abaixo e preencher os dados solicitados.

Phishing

<http://www.bradesco.com.br/e-banking/Atualizacao2011/>

www.paulobarbosa.com.br/informatica 81

81

Suponha que o banco no qual você movimentava a sua empresa se chame "Banco Verdadeiro", e o site dele seja "www.bancoverdadeiro.com.br". No e-mail da sua empresa, você recebeu um e-mail do remetente "seguranca@bancoverdadeiro.com.br" solicitando que você atualize o módulo de segurança de seu computador para acesso de serviços bancários através da Internet, conforme a imagem a seguir:

Banco Verdadeiro: <seguranca@bancoverdadeiro.com.br>
Para: <seusnome@suaempresa.com.br>

Prezado cliente,

Para que possa continuar utilizando nossos serviços através da Internet, solicitamos que atualize imediatamente o seu módulo de segurança através do site abaixo:

<https://banco-verdadeiro.security-updates.com/module>

Atenciosamente,
Banco Verdadeiro

Observando os detalhes da mensagem, qual das alternativas a seguir está correta e seria a mais recomendada para não comprometer a segurança do computador e dos seus dados pessoais?

- (A) Acessar o site indicado no texto da mensagem, já que o e-mail do remetente pertence ao mesmo domínio do site do banco, mantendo, assim, o módulo de segurança atualizado.
- (B) Verificar se o e-mail não contém um vírus anexado. Se não tiver vírus, acessar o site tranquilamente.
- (C) Se a sua empresa utiliza sistemas *antispam*, não há razão para se preocupar, podendo acessar o site tranquilamente.
- (D) Não acessar o site indicado, pois, pelas características da mensagem, deve se tratar de um *torrent*. Se necessário, pedir auxílio da equipe responsável pela administração da TI.
- (E) Não acessar o site indicado, pois, pelas características da mensagem, deve se tratar de um *phishing*.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 82

82

PHISHING (Phishing Scam)

É caracterizada por tentativas de adquirir dados pessoais de diversos tipos; senhas, dados financeiros como número de cartões de crédito e outros dados pessoais. O ato consiste em um fraudador se fazer passar por uma pessoa ou empresa confiável enviando uma comunicação eletrônica oficial. Isto ocorre de várias maneiras, principalmente por email.

- www.norteshopping.com.br
- www.correios.com.br
- www.veja-abril.com.br/ed1338/mat300109.html
- 200.171.3.56/bb.com.br/aplicacao/pic.html

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 83

83

Pharming

É o ataque baseado na técnica *DNS cache poisoning (envenenamento de cache DNS)* que, consiste em corromper o DNS, fazendo com que a URL de um site passe a apontar para um servidor diferente do original.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 84

84



HIJACKERS



Hijackers também chamados de spyware, os hijackers ("seqüestradores") são Cavalos de Tróia que modificam a página inicial do navegador e, muitas vezes, também redirecionam toda página visitada para uma outra página escolhida pelo programador da praga. A idéia é vender os cliques que o usuário faz nessas páginas, o que gera lucro para o criador do hijacker. Semelhantes aos Adwares.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

85

85

Vírus

É um programa de computador malicioso que se propaga infectando, ou seja, inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos de um computador. O vírus depende da execução do arquivos hospedeiros para que possa se tornar ativo e continuar o processo infecção;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

86

86

Worm



É um programa capaz de se propagar automaticamente através de redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador. Diferente do vírus, o worm **não embute cópias** de si mesmo em outros programas ou arquivos e **não necessita ser explicitamente executado** para se propagar. Sua propagação se dá através da exploração de vulnerabilidades existentes ou falhas na configuração de softwares instalados em computadores;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

87

87

Trojan



É um programa que se passa por um "presente" (por exemplo, cartões virtuais, álbum de fotos, protetor de tela, jogo, etc.) que além de executar funções para as quais foi aparentemente projetado, também executa outras funções normalmente maliciosas e sem o conhecimento do usuário;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

88

88

Adware



Do Inglês Advertising Software. Software especificamente projetado para apresentar propagandas. Muito comum aparecerem na hora de instalar um programa. Sua inclusão tem como objetivo o lucro através da divulgação;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

89

89

Backdoor



É um programa que permite a um invasor retornar a um computador comprometido. Normalmente este programa é colocado de forma a não ser notado;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

90

90



Spyware



É a palavra usada para se referir a uma grande categoria de software que tem o objetivo de monitorar atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros. Podem ser usadas de forma legítimas, mas, geralmente são usadas de forma dissimulada, não autorizada e maliciosa;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

91

91

Keylogger



É um programa espião. Pega tudo que você digita e pode passar para uma outra pessoa.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

92

92

Screenlogger



É a forma avançada de keylogger, capaz de armazenar a posição do cursor e a tela apresentada no monitor, nos momentos em que o mouse é clicado, ou armazenar a região que circunda a posição onde o mouse é clicado;



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

93

93

DDOS

Um **ataque de negar o serviço** (também conhecido como **DoS Attack**, um acrônimo em inglês para *Denial of Service*), é uma tentativa de tornar os recursos de um sistema indisponíveis para os seus utilizadores. Alvos típicos são servidores web, e o ataque procura tornar as páginas hospedadas indisponíveis na WWW. Não se trata de uma invasão do sistema, mas sim da sua invalidação por sobrecarga. Os ataques de negação de serviço são feitos geralmente de duas formas:

- forçar o sistema vítima a reinicializar ou consumir todos os recursos (como memória ou processamento por exemplo) de forma que ele não possa mais fornecer seu serviço;
- obstruir a mídia de comunicação entre os utilizadores e o sistema vítima de forma a não se comunicarem adequadamente.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

94

94

Botnet

Um botnet é uma coleção de programas conectados à Internet que comunicam-se com outros programas similares, a fim de executar tarefas. Também é uma coleção de agentes de software ou bots que executam autonomamente e automaticamente. O termo é geralmente associado com o uso de software malicioso, mas também pode se referir a uma rede de computadores, utilizando software de computação distribuída.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

95

95

Engenharia Social

A **engenharia social**, no contexto de segurança da informação, refere-se a manipulação psicológica de pessoas para a execução de ações ou divulgar informações confidenciais. Por exemplo, a prática de interações humanas para que pessoas revelem dados sensíveis sobre um sistema de computadores ou de informações. Este é um termo que descreve um tipo não-técnico de intrusão que depende fortemente de interação humana e envolve enganar outras pessoas para quebrar procedimentos de segurança



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

96

96



Solução para Malwares

Antivírus (atualizado)

AVG Anti Virus
PcSafe
McAfee

+

Firewall pessoal bem configurado

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica
@profpaulobarbosa 97

97

CESGRANRIO BB 2015 - O gerente de uma agência recebeu um e-mail, supostamente reenviado por um cliente, com o seguinte conteúdo

COMPRASRAPIDO – PROMOÇÃO

Prezado Amigo, você acaba de ser contemplado(a) na promoção Compra Premiada COMPRASRAPIDO e ganhou R\$ 1.000,00 (Mil Reais) em vale compras em qualquer estabelecimento que tenha as máquinas COMPRASRAPIDO. Clique no botão abaixo e cadastre-se.

Qual deve ser a providência do gerente?

(A) Clicar no botão e candidatar-se ao prêmio.
(B) Contatar o cliente e perguntar do que se trata.
(C) Devolver o e-mail ao cliente, solicitando informações suplementares.
(D) Encaminhar o e-mail aos amigos, celebrando o fato e incentivando-os a participar da promoção.
(E) Contatar o órgão responsável pela segurança da informação, relatar o fato e perguntar como proceder

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 98

98

Cespe

CESPE – PF – NÍVEL SUPERIOR

Certo ou Errado?

Acerca de conceitos de informática, julgue o item a seguir.

Phishing é um tipo de malware que, por meio de uma mensagem de email, solicita informações confidenciais ao usuário, fazendo-se passar por uma entidade confiável conhecida do destinatário.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 99

99

CESGRANRIO BB 2015 – NE

Os escriturários de uma agência foram chamados para uma reunião com um profissional da área de segurança da informação de um banco. O objetivo dessa reunião era informá-los de que houve uma falha nos procedimentos de segurança da rede de computadores da agência, o que permitiu a propagação de um programa malicioso bastante perigoso. Durante a reunião, o profissional de segurança disse que o programa em questão permite monitorar a movimentação do mouse por sobre a tela de uma aplicação bancária, com o objetivo de descobrir a senha digitada por um usuário que esteja usando um teclado virtual. Ele completou sua explanação dizendo que esse tipo de código malicioso é chamado de

(A) vírus
(B) trojan clicker
(C) spyware
(D) botnet
(E) trojan backdoor

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 100

100

CESGRANRIO BB 2015

Há características importantes que distinguem os códigos maliciosos denominados worm daqueles denominados trojan.

Uma dessas características é a

(A) autorreplacação automática pela rede
(B) instalação por execução de arquivo infectado
(C) contaminação através de redes sociais
(D) contaminação por compartilhamento de arquivos
(E) instalação por execução explícita do código malicioso

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 101

101

A comunicação entre os funcionários da empresa onde Ana trabalha se dá, em grande parte, por meio da troca de e-mails. Certo dia, Ana notou que um dos e-mails recebidos por ela continha um arquivo anexo e uma mensagem na qual Ana era informada de que deveria abrir o arquivo para atualizar seus dados cadastrais na empresa. Apesar do computador de Ana conter um antivírus instalado, se o arquivo anexo no e-mail contém um vírus, é correto afirmar que o computador

(A) não será infectado, mesmo que ela abra o arquivo anexo, pois o antivírus instalado no computador garante que não ocorra a infecção.
(B) não será infectado, pois os mecanismos de segurança presentes no servidor de e-mail removem automaticamente o vírus do arquivo quando ele for aberto.
(C) foi infectado, pois ao ler a mensagem, o vírus se propagou para a memória do computador.
(D) foi infectado, pois ao chegar à caixa de e-mail, o vírus contido no arquivo se propaga automaticamente para a memória do computador.
(E) não será infectado se Ana não abrir o arquivo anexo, mesmo que ela leia a mensagem do e-mail.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 102

102



A comunicação entre os funcionários da empresa onde Ana trabalha se dá, em grande parte, por meio da troca de e-mails. Certo dia, Ana notou que um dos e-mails recebidos por ela continha um arquivo anexo e uma mensagem na qual Ana era informada de que deveria abrir o arquivo para atualizar seus dados cadastrais na empresa. Apesar do computador de Ana conter um antivírus instalado, se o arquivo anexo no e-mail contém um vírus, é correto afirmar que o computador. Não será infectado se Ana não abrir o arquivo anexo, mesmo que ela leia a mensagem do e-mail.

www.paulobarbosa.com.br/informatica 103

103

OBSERVAÇÃO

INTERNET ≠ WWW

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 104

104

II - WORLD WIDE WEB (WWW/WEB)

- SERVIÇO DE PÁGINAS
- SERVIÇO HTML (formato mais comum dos arquivos na web) (HyperText Markup Language)
- SERVIÇO HTTP (Protocolo usado para visualizar as páginas) (HyperText Transfer Protocol)

TIPO DE PROGRAMA CLIENTE

- Navegador / Browser

EXEMPLOS DE NAVEGADORES

- MS Internet Explorer / I.E. / M.S.I.E.
- Mozilla Firefox / FF
- Google Chrome
- Microsoft Edge (Windows 10)
- Netscape Navigator
- Opera
- Apple Safari
- Chromium
- KDE (Linux)
- Konqueror (Linux)

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 105

105

SOLDADO PMERJ – 2014

35 - No aplicativo navegador Microsoft Internet Explorer 11, as seguintes opções de acessibilidade estão disponíveis em Configurações da Internet -> Avançadas, exceto:

- TOCAR sons do sistema.
- Habilitar navegação guiada.
- Redefinir nível de zoom para novas janelas e guias.
- Sempre expandir texto alternativo para imagens.

www.paulobarbosa.com.br/informatica 106

106

Cesgranrio-Petrobras 2012 – Assistente Administrativo

Internet Explorer e Firefox são programas utilizados entre outros fins para:

- Receber mensagens de e-mail pela internet usando, um endereço ip do servidor que distribui as mensagens de e-mail usando o protocolo rs-232.
- Remover virus ou programas maliciosos residentes nos computadores de determinada empresa apagando arquivos que não sejam reconhecidos pelo firewall
- Requisitar e exibir informações de servidores que armazenam, na internet, páginas de usuários ou organizações
- Encontrar sites seguros para enviar mensagens criptografadas com o protocolo telnet pela porta 48.
- Requisitar páginas web armazenadas em um servidor hospedeiro da internet pelo protocolo rs-232.

www.paulobarbosa.com.br/informatica 107

107

Cesgranrio- BB- 2021- O Mozilla Firefox apresentou uma página de resultado de uma pesquisa na Web na qual o usuário deseja procurar uma palavra específica. Para fazer isso, o usuário pode acessar a caixa de texto de procura na página, pressionando, em conjunto, as teclas

- Ctrl e P
- Ctrl e T
- Ctrl e F
- Ctrl e N
- Ctrl e S

www.paulobarbosa.com.br/informatica 108

108



CEPERJ – SEAP 2012 - Um funcionário da SEAP está acessando sites na internet por meio do browser Internet Explorer 9 BR. Clicar no ícone

Tem por finalidade?

a) Exibir favoritos
b) Desativar bloqueador de pop-ups
c) Adicionar site à barra de favoritos
d) Abrir janela de configuração do browser
e) Imprime o conteúdo da página mostrada na tela.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica
109

109

Um navegador é um *software* de computador que possibilita a visualização de páginas na Internet. Considere os *softwares* abaixo:

I – Google Chrome
II – Windows Explorer
III – Skype
IV – Mozilla Firefox
V – Mozilla Thunderbird

São navegadores **APENAS** os *softwares*

A) I e IV
B) II e III
C) I, II e IV
D) II e III
E) I, III e V

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica
110

110

Navegação Anônima/Privada

Você está navegando sem deixar rastros
Agora você pode navegar com privacidade. Outras pessoas que usarem este dispositivo não verão sua atividade, mas os downloads e favoritos serão salvos.

O Chrome não salvará as seguintes :

- informações: seu histórico de navegação
- cookies e dados de sites
- informações fornecidas em formulários

É possível que sua atividade ainda esteja visível para:

- os websites que você visita
- seu empregador ou sua escola
- seu provedor de acesso à Internet

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica
@profpaulobarbosa
111

111

Microsoft Edge

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica
@profpaulobarbosa
112

112

MS Internet Explorer

- Já vem incluso pelo Windows.
- ^+ Zoom in
- ^- Zoom out
- ^t – nova aba
- ^shift+P – Navegação Privada

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica
@profpaulobarbosa
113

113

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica
@profpaulobarbosa
114

114



- ^+ Zoom in
- ^- Zoom out
- ^t – nova aba
- ^shift+P – ^Navegação Privada

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 115

115

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 116

116

- ^+ Zoom in
- ^- Zoom out
- ^t – nova aba
- ^shift+N – ^Navegação Privada

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 117

117

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 118

118

- Já vem incluso nos computadores Apple, porém também existe versão para Windows.
- ^+ Zoom in
- ^- Zoom out
- ^t – nova aba
- ^shift+P – ^Navegação

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 119

119

FGV - 2017 - SEPOG - RO - Técnico em Tecnologia da Informação e Comunicação

No Google Chrome, o atalho Ctrl+Shift+N abre uma nova janela incógnita. Com relação a essa janela, assinale a afirmativa correta.

- Os dados enviados de/para os servidores são criptografados.
- As informações de navegação do usuário não podem ser rastreadas.
- As modificações no *bookmark* do usuário são descartadas quando a janela é fechada.
- Nenhuma informação sobre o histórico de navegação é armazenada.
- O usuário não pode fazer *download* de arquivos.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 120

120



III) Correio Eletrônico

Funciona de maneira similar ao correio tradicional. Você não precisa estar conectado no momento que o remetente envia o e-mail. O e-mail ficará armazenado na sua caixa postal.

É um meio de comunicação **assíncrono**.

Usa dois servidores.

Um para recebimento. (entrada)

Outro para envio de e-mail (saída)



SERVIDORES DE E-MAIL

• Servidor de recebimento (entrada) POP/POP3 ou IMAP

(Post Office Protocol 3) ou (Internet Mail Access Protocol)

(Prot. de Agência de Correio) (Prot. De Acesso ao Correio de Internet)

• EX.:

pop.globo.com

pop.mail.yahoo.com.br

entrada.casasbahia.com.br



POP

O **protocolo POP3** é um protocolo **offline** no qual, o software de e-mails conecta-se ao servidor, realiza o download das mensagens e após esse processo, finaliza a conexão. Esse protocolo tem acesso **apenas à caixa de entrada**, não conseguindo baixar, ou ao menos visualizar **nenhuma outra pasta de sua conta**.

O acesso via POP baixa as mensagens do servidor e salva as mesmas localmente em seu computador, por **padrão** não deixando uma cópia das mensagens no servidor, a menos que seja marcada a opção de manter cópia no servidor.

Esse tipo de configuração é recomendado para quem precisa acessar os e-mails em **apenas um local**, ou possuem **redes com largura de banda baixa**.

Se houver a necessidade de excluir uma conta configurada como POP nos softwares de e-mail **TODAS** as mensagens, baixadas da caixa de entrada, serão perdidas, sem chance de recuperá-las



IMAP

O **protocolo IMAP** é um protocolo **online** no qual, o software de e-mails conecta-se ao servidor, realiza o **sincronismo das mensagens** e após esse processo, **mantém a conexão** para que as alterações e mensagens novas recebidas sejam atualizadas quase que em tempo real.

Esse protocolo tem acesso a todas as pastas de sua conta e deixa o **status** das mensagens igual tanto no servidor como no **software**.

Esse tipo de configuração é recomendado para quem precisa acessar os e-mails em mais de um local, e precisa que os mesmo estejam sempre com o mesmo **status**.



Servidor de envio (saída)

• SMTP

(Simple Mail Transfer Protocol)

(Simples protocolo de transferência de correio)

• Ex.:

– **smtp.uol.com.br**

– **smtp.gmail.com**

– **saida.casasbahia.com.br**



Vias de acesso ao e-mail.

• Via Tradicional

Via programas/aplicativos clientes (gerenciadores) de e-mails.

Ex.

✓ Microsoft Outlook, (parte integrante do MS Office)

✓ Mozilla Thunderbird,

✓ Eudora,

✓ Lotus Notes,

✓ Outlook Express, (gratuito distribuído junto com o windows até a versão Windows XP, descontinuado depois)

✓ IncrediMail etc.

• Via Não tradicional.

Via Webmail/Via navegador.





127

Vias de acesso

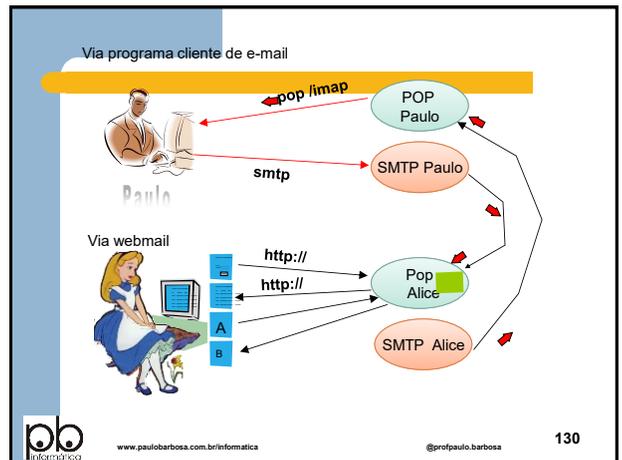
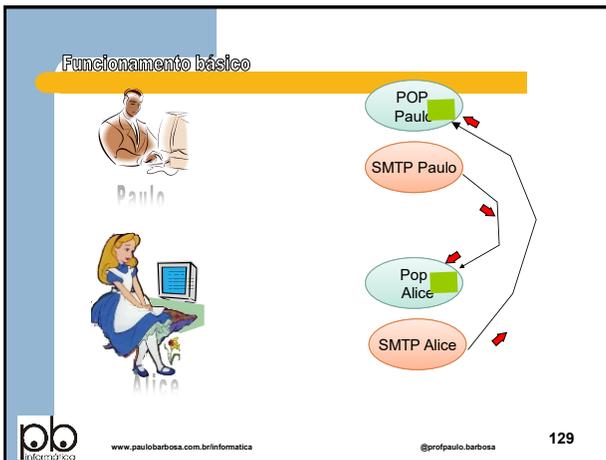
Não existe melhor forma geral para acessar o e-mail. Cada usuário pode ter necessidades e requisitos que poderão ser melhor atendidos por uma maneira ou por outra.

A grande maioria dos usuários empresariais usam programas clientes de e-mail, os usuários domésticos em sua maioria usam webmail.

128

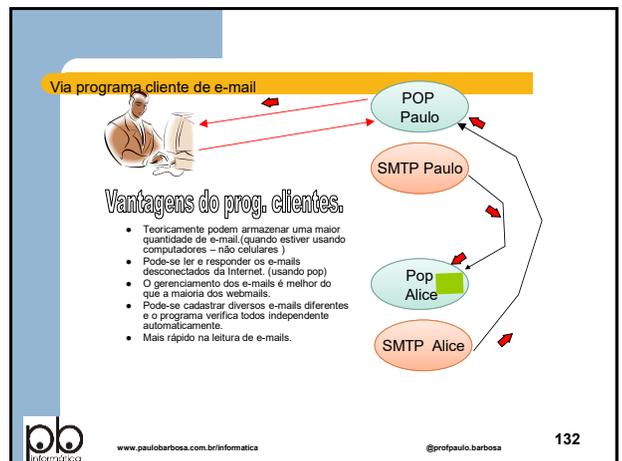
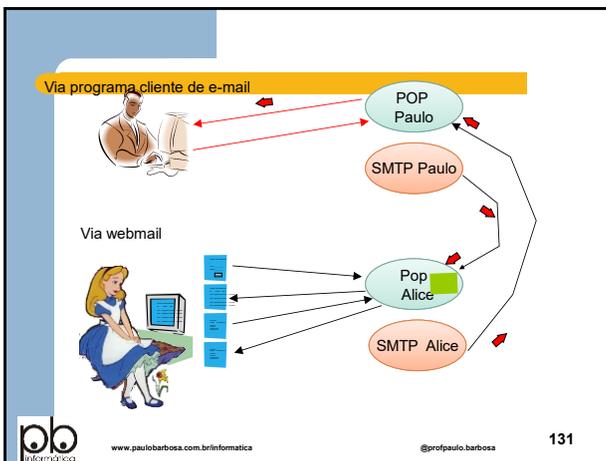
127

128



129

130



131

132



Vantagens Webmail

- Pode acessar os seus e-mails de qualquer computador, desde que tenha acesso a internet e navegador instalado.

Via webmail

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 133

133

Vantagens do cliente de e-mail

- Teoricamente pode armazenar uma maior quantidade de e-mail.
- Pode-se ler e responder os e-mails desconectados da Internet.
- O gerenciamento dos e-mails é melhor do que a maioria dos webmails.
- Pode-se cadastrar diversos e-mails diferentes e o programa verifica todos independente automaticamente.
- Mais rápido na leitura de e-mails.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 134

134

“Desvantagens” dos clientes de e-mail.

- Precisam ser instalados e configurados.
- Para serem configurados é necessário saber os nomes e parâmetros dos servidores *pop/imap* e *smtp*.
- Na configuração padrão, é possível acessar os seus e-mails antigos apenas do seu próprio computador. Porém, pode ser configurado para deixar uma cópia no servidor, e assim pode-se acessar de ambas as maneiras. Ou utilizar o protocolo IMAP que mantém os e-mails no servidor.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 135

135

Vantagens do webmail

- Pode acessar os seus e-mails de qualquer computador, desde que tenha conexão a internet e navegador instalado.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 136

136

Desvantagens do webmail.

- Gerenciamento mais simples dos e-mails.
- Precisa estar conectado o tempo todo.
- Mais lento para leitura de diversos e-mails.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 137

137

Formato de endereço de e-mail

usuário@dominio

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 138

138



Nova mensagem

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas

Enviar Recortar Copiar Colar

De: paulo@paulobarbosa.com.br (Paulo Barbosa)

Para:

Cc:

Cco:

Assunto:

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 139

139

No Envio

De: paulo@paulobarbosa.com.br (Paulo Barbosa)

Para: Dani

Cc: Andreia DP

Cco: Patricia Eloisa

Assunto: Voce esta no olho da rua !!!

No Recebimento

De: paulo@paulobarbosa.com.br (Paulo Barbosa)

Para: Dani

Cc: Andreia DP

Cco:

Assunto: Voce esta no olho da rua !!!

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 140

140

Responder a Todos

Responder a todos.	Quem recebe?
•Dani	•Paulo,Andreia
•Andreia	•Paulo,Dani
•Eloisa	•Paulo,Dani,Andreia

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 141

141

Campos dos e-mail

PORTUGUES	INGLES
DE:	FROM:
PARA:	TO:
CC:	CC:
CCO:	BC/BCC:
ASSUNTO:	SUBJECT:

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 142

142

Caixas de	Função
Entrada	Recebe os e-mails
Saída	Guarda os e-mails que já foram escritos e ainda não foram enviados
Itens Enviados	E-mails que já foram enviados
Rascunho	E-mails que pararam de ser escritos e não foram enviados
SPAM	E-mails recebidos considerados não desejáveis
Lixo/Lixeira	E-mails apagados

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 143

143

FGV-DPE 2014 – Assistente Administrativo

João precisa enviar um e-mail para cerca de 30 pessoas, nem todas pertencem à sua lista de contatos. Algumas dessas pessoas são bastantes reservadas, e não gostariam que seus e-mails pessoais fossem revelados para estranhos. Além disso, é necessário que João mantenha registro de quem recebeu o e-mail, para o caso de eventuais consultas posteriores. Para distribuir esse e-mail, a opção mais prática e rápida seria ?

a) Criar um grupo de contatos e enviar o e-mail para esse grupo.
b) Criar um arquivo com o corpo do e-mail, anexá-lo ao e-mail e envia-lo para todas as pessoas do grupo.
c) Enviar os e-mails um a um, separadamente.
d) Inserir os endereços dos destinatários como CC.
e) Inserir os endereços dos destinatários como CCO.

www.paulobarbosa.com.br/informatica 144

144



Acesso Público - Pedro II 2015 Assistente Administrativo

Para configurar um programa cliente de Correio Eletrônico para envio de mensagens de correio e recebimento de mensagens de correio, respectivamente, podemos definir os endereços e a configuração dos servidores:

A) SMTP e POP3
B) DHCP e DNS
C) POP3 e FTP
D) FTP e DNS
E) FTP e SMTP

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 145

145

UFRJ 2017

0. E-mail é uma forma de troca de mensagens digitais que utiliza sistemas de correio eletrônico. Assinale a opção correta, quanto a essa tecnologia.

A) O tráfego dos dados de correspondências eletrônicas é realizado pela menção de um remetente de e-mail diretamente ao destinatário.
B) *Webmail* é uma interface de cliente de e-mail, instalada em um navegador de internet, que tem a finalidade de enviar e receber e-mails.
C) É possível a criptografia de mensagens de e-mails, usando-se uma assinatura digital, para garantir que seu conteúdo não foi alterado após o seu envio. Para tal, o remetente precisa ter uma chave pública a fim de descriptografar a mensagem.
D) Não é possível inserir imagens embutidas em mensagens codificadas em *html*.
E) Um e-mail é estruturado em cabeçalho e corpo. O primeiro contém o remetente, o destinatário e outras informações sobre a mensagem; o segundo, o texto da mensagem.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 146

146

IV) HTTPS Nav. Segura (SSL)

Alice

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 147

147

DPE-2014 FGV No Navegador Chrome, como em outros navegadores, pode aparecer uma imagem de um pequeno cadeado próximo à barra de URL (ou barra de tarefas), como que é mostrada a seguir

Esse cadeado significa um ambiente mais seguro, principalmente porque você:

a) Detém o status de administrador do computador.
b) Está capacitado a comandar operações de transferência de arquivos
c) Está logado no site, sob a proteção de senha de acesso.
d) Está conectado a um site de acesso restrito, não público.
e) Está usando uma conexão criptografada.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 148

148

CESGRANRIO – BB 2015 – Bancário

Uma transação financeira por meio de navegadores de internet deve usar, na mesma porta alocada ao protocolo HTTP, um protocolo mais seguro também conhecido como HTTP/TLS. A URL desse protocolo é diferenciada por começar com

(A) t-http
(B) s-http
(C) https
(D) http-s
(E) httppt

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 149

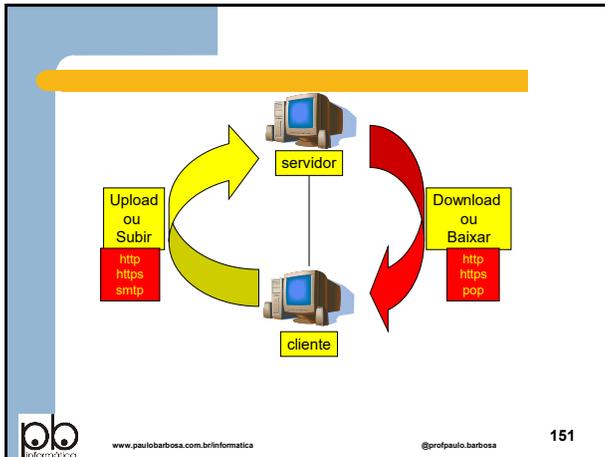
149

Um funcionário da COPERGÁS, ao navegar na internet ou na intranet da empresa,

a) a partir de um computador infectado por um código que espiona o teclado pela *webcam* e grava as posições clicadas na tela, não corre risco de ter sua senha descoberta se estiver na intranet.
b) pode digitar sua senha em um *site* falso, achando que está no *site* verdadeiro, sem correr risco de esta ser armazenada por um atacante.
c) evita que sua senha seja descoberta se a senha digitada estiver criptografada e for capturada enquanto trafega na rede, sem que ele perceba a ação do atacante.
d) não corre risco de ter sua senha descoberta por adivinhação se esta for formada por muitos números obtidos ao acaso.
e) evita que sua senha seja descoberta ao digitá-la na rede se esta estiver armazenada em um arquivo de senhas de forma criptografada.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 150

150



151

V) SERVIÇO FTP

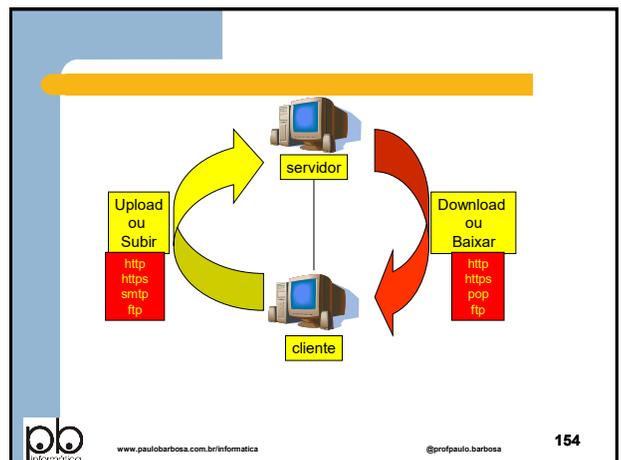
FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL) já foi mais usado, porém hoje com a possibilidade de baixar (download) de arquivos pelo serviço de WEB, é mais usado apenas pelas pessoas que atualizam sites na Internet. Pois essas precisam subir (upload) com muitos arquivos para o servidor. Programa cliente para o serviço de FTP. MS Internet Explorer ; ftp (programa padrão porém via teclado); cufteftp, wstfp e outros.

<ftp://ftp.microsoft.com>

152

Internet Explorer como cliente de ftp

153



154

VI) DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol

DHCP, Dynamic Host Configuration Protocol (Protocolo de configuração de host dinâmico), é um protocolo que oferece configuração dinâmica de terminais, com concessão de endereços IP e outros parâmetros de configuração para clientes de rede.

Muito raro em concursos. A bancas que podem cobrar são CESGRANRIO E ESAF, principalmente.

155

(CESGRANRIO – BB) A Internet baseia-se no protocolo tcp/ip em que o endereço IP pode ser designado de maneira fixa ou variável. O responsável por designar endereços IP variáveis que possibilitam a navegação Web é o servidor de:

A) HTTP
B) HTML
C) DNS
D) DHCP
E) PHP

156



VII - telnet

Permite acesso remoto a outros computadores na Internet. Você poderá dar "Logon" num computador distante. O seu computador passará a ser um "terminal" de outro computador. Usará o poder de processamento de outro computador.

Muito raro em concursos. A bancas que podem cobrar são CESGRANRIO E ESAF, principalmente.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

157

157

VIII) IRC - Internet Relay Chat

É um protocolo de comunicação utilizado na Internet. Ele é utilizado basicamente como bate-papo (chat) e troca de arquivos, permitindo a conversa em grupo ou privada. Teve o seu auge na década de 90 e no início da primeira década de 2000. Quando foi sendo substituído pelos programas de mensagens instantâneas.

MUITO MUITO MUITO raro em concursos.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

158

158

Resumo de Protocolos

tcp } Protocolos básicos
ip }
http – Transferência de Páginas
pop – Recebimento de e-mail
imap – Recebimento de e-mail
smtp – Envio de e-mail
https – Navegação criptografada
ftp – Transferência de arquivos
dhcp – Atribuição de IP dinâmico
telnet – Acesso remoto a computadores



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

159

159

IX) BUSCA E PESQUISA

É baseado em sites (sítios) que possuem um banco de dados de paginas e outros sites. A partir de um termo ou expressão mostram uma coleção de sites que atendem a certos requisitos. O site de busca mais usado atualmente é o Google. Mas em alguns concursos começam a cobrar o Bing.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

160

160

Uma pessoa gostaria de procurar sites sobre o cantor Roberto Carlos no Google. Porém ela não gostaria de encontrar páginas sobre o jogador de futebol Roberto Carlos. Qual das opções abaixo é a pesquisa mais eficiente?



X



www.paulobarbosa.com.br/informatica

161

161

- Roberto Carlos
- "Roberto Carlos"
- "Roberto Carlos" – futebol
- "Roberto Carlos" + "Jovem Guarda"

O Sr. José **Roberto**, 33 anos, desempregado, morador do Morro de São **Carlos**,...



www.paulobarbosa.com.br/informatica

162

162



pesquisando no Google a expressão

O que aparecerá ?

a) Todas as paginas com "2" ou "3"
b) Todas as paginas com "2" e "3"
c) Todas as páginas com "2+3"
d) 5, o google vira uma calculadora.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 163

163

CESPE – TJDFT

Certo ou Errado?

Com relação a redes de computadores, Internet e respectivas ferramentas e tecnologias, julgue o item a seguir.

Após se fazer uma pesquisa no Google utilizando-se a expressão "Edital TJDFT", serão apresentadas todas as páginas que contenham apenas a palavra *Edital* e apenas a palavra *TJDFT*, além das páginas com a expressão exata *Edital TJDFT*.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 164

164

Ano: 2018 Banca: FGV Órgão: Salvador - BA

Considere um universo de apenas três páginas na Internet, com os respectivos conteúdos mostrados a seguir.

Página I. Enquete da Folha com 200 pessoas tenta mapear os nomes que mais se destacaram na história do país; *Getúlio Vargas* é o mais citado, seguido por Juscelino Kubitschek e Machado de Assis ... Na inglesa, consagrou-se Sir Winston Churchill, primeiro-ministro que levou a Inglaterra à vitória na 2ª Guerra.

Página II. Enquete da Folha com 200 pessoas tenta mapear os nomes que mais se destacaram na história do Brasil; *Getúlio Vargas* é o mais citado, seguido por Juscelino Kubitschek e Machado de Assis ... Na inglesa, consagrou-se Sir Winston Churchill, primeiro-ministro que levou a Inglaterra à vitória na 2ª Guerra.

Página III. Enquete da Folha com 200 pessoas tenta mapear os nomes que mais se destacaram na história do país; *Getúlio Vargas* é o mais citado, seguido por Juscelino Kubitschek e Machado de Assis ... Na inglesa, consagrou-se Sir Winston Churchill, primeiro-ministro que levou a Inglaterra à vitória na 2ª Guerra contra a Alemanha.

Nesse contexto, uma busca no Google com o texto churchill -alemanha-brasil "Getulio Vargas" retornaria:

a) somente a página I;
b) somente a página II;
c) somente as páginas I e II;
d) somente as páginas II e III;
e) as páginas I, II e III.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 165

165

Google

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 166

166

Google

Noções básicas sobre a Pesquisa do Google: Ajuda básica de pesquisa

Pesquisar é simples: digite o que você quiser na caixa de pesquisa, pressione **Enter** ou clique no botão **Pesquisar**, e o Google pesquisará na web conteúdos relevantes para a sua pesquisa.

Na maioria das vezes, você encontrará exatamente o que procura fazendo uma consulta básica (a palavra ou frase pesquisada). Porém, as dicas a seguir poderão ajudá-lo a obter o máximo das suas pesquisas. No artigo, usaremos colchetes [] para assinalar uma consulta de pesquisa, portanto [Preto e branco] é uma consulta, enquanto [preto] e [branco] são duas consultas distintas.

Algumas noções básicas

Todas as palavras são importantes. Geralmente, todas as palavras inseridas na consulta serão usadas.

As pesquisas nunca diferenciam o uso de maiúsculas e minúsculas. Uma pesquisa sobre [new york times] gera os mesmos resultados que uma pesquisa sobre [New York Times].

Geralmente, a pontuação é ignorada, incluindo @#%&*()=+[] e outros caracteres especiais. Para garantir que as pesquisas do Google retornem os resultados mais relevantes, existem algumas exceções às regras citadas acima.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 167

167

Google

Dicas para aperfeiçoar as pesquisas

Mantenha a simplicidade. Se estiver procurando por uma empresa em particular, insira apenas o nome ou a parte dele que você souber. Se estiver procurando por um conceito, lugar ou produto específico, comece pelo nome. No caso de estar buscando uma pizzaria, insira apenas "pizza" e o nome da sua cidade ou seu código postal. A maioria das consultas não necessitam de operadores avançados ou sintaxes incomuns. A simplicidade é eficaz.

Pense em como a página que você busca foi escrita. Um mecanismo de pesquisa não é um ser humano, é um programa que combina as palavras pesquisadas com páginas da web. **Use as palavras com maior possibilidade de aparecer na página.** Por exemplo, em vez de dizer [minha cabeça dói], diga [dor de cabeça], porque esse é o termo usado em uma página sobre medicina. A consulta [em que país os morcegos são considerados prenúncio de boa sorte?] é bastante clara para uma pessoa, mas o documento que responde a essa pergunta pode não ter essas palavras. Em vez disso, use a consulta [morcegos são considerados boa sorte em] ou até mesmo [morcegos boa sorte], já que é o que a página certa irá dizer.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 168

168



Google

Descreva o que você precisa com o menor número de termos possível. O objetivo de cada palavra em uma consulta é aumentar o seu foco. Como todas as palavras são usadas, cada palavra adicional limita o número de resultados. Se a limitação for demasiada, informações úteis serão perdidas. A maior vantagem de começar com um número menor de palavras-chave é que, se você não encontrar o que busca, os resultados provavelmente indicarão quais palavras adicionais serão necessárias para refinar seus resultados na próxima pesquisa. Por exemplo, [tempo cancel] é uma forma simples de encontrar informações sobre o tempo e é provável que forneça melhores resultados do que [previsão do tempo para cancelar México].

Escolha palavras descritivas. Quanto mais específica for a palavra, maior será a chance de obter resultados relevantes. Palavras que não são muito descritivas, como "documento", "website", "empresa" ou "informação", geralmente não são necessárias. Porém, lembre-se de que se a palavra tiver o significado correto, mas não for a mais usada pelas pessoas, ela poderá não corresponder às páginas que você busca. Por exemplo, [toques de celebridades] é uma pesquisa mais descritiva e específica do que [sons de celebridades].

A página de resultados de pesquisa

O objetivo do Google é oferecer a você resultados que sejam claros e de fácil leitura. O resultado básico de uma pesquisa incluirá o título com o link para a página, uma descrição curta ou um trecho real da página da web e do URL da página.

 www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 169

169

Google

O artigo Ajuda básica de pesquisa trata de todos os problemas mais comuns, mas às vezes você precisa de um auxílio um pouco mais forte. Este documento destacará os recursos mais avançados da Pesquisa na web do Google. Lembre-se de que mesmo os usuários mais avançados, como os membros do grupo de pesquisa do Google, utilizam esses recursos menos de 5% do tempo. Geralmente, a pesquisa básica é suficiente. Como sempre, usaremos colchetes [] para exemplificar as consultas; portanto, [ser ou não ser] é um exemplo de consulta, enquanto [ser] ou [não ser] são dois exemplos de consultas.

Pesquisa de frase ("") Ao colocar conjuntos de palavras entre aspas, você estará dizendo ao Google para procurar exatamente essas palavras nessa mesma ordem, sem alterações. O Google já utiliza a ordenação e o fato de palavras estarem juntas como um forte sinal e desviará desse padrão somente por um bom motivo. Portanto, as aspas são desnecessárias. A insistência na pesquisa de frases poderá fazer com que você não tenha acesso a bons resultados. Por exemplo, uma pesquisa por ["Pedro Cabral"], entre aspas, excluirá páginas que possam se referir a Pedro Álvares Cabral.

 www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 170

170

Google

Pesquisa em um site específico (site:) O Google permite que se especifique de qual site deverão sair os resultados de pesquisa. Por exemplo, a consulta [iraque site.estadiao.com.br] retornará páginas sobre o Iraque, mas somente dentro do site estadiao.com.br. As consultas mais simples [iraque estadiao.com.br] ou [iraque Estadiao] geralmente funcionarão com a mesma eficiência, ainda que possa haver resultados de outros sites que mencionem o Estadiao. Também é possível especificar um tipo de site, por exemplo [iraque site:gov] somente retornará resultados de sites com domínio .gov, enquanto [iraque site:.iq] somente retornará resultados de sites iraquianos.

Termos a serem excluídos (-) Colocar um sinal de menos antes de uma palavra indica que você não deseja que apareçam nos resultados as páginas que contenham essa palavra. O sinal de menos deve aparecer imediatamente antes da palavra, precedida por um espaço. Por exemplo, na consulta [couve-flor]o sinal de menos não será interpretado como um símbolo de exclusão, enquanto que a consulta [couve -flor] pesquisará por ocorrências de "couve" em sites que não apresentem a palavra flor. Você poderá excluir quantas palavras desejar, usando o sinal - antes de todas, como por exemplo [universal -canal -igreja]. O sinal - pode ser usado para excluir mais do que palavras. Por exemplo, coloque um hífen antes do operador "site:" (sem espaço) para excluir um site específico dos resultados de pesquisa.

 www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 171

171

Google

Preenchimento de espaços (*) O asterisco *, ou caractere curinga, é um recurso pouco conhecido que pode ser muito útil. Se você incluir o * em uma consulta, o Google considerará o asterisco como um espaço reservado para termos desconhecidos e tentará encontrar os resultados que melhor corresponderem. Por exemplo, a pesquisa [Google *] retornará resultados sobre muitos dos produtos Google (vá para a página seguinte, e para a seguinte -- nós temos diversos produtos). A consulta [* ganhou oscar de *] retornará resultados sobre diferentes ganhadores do Oscar. Observe que o operador * funciona somente com palavras completas e não com partes de palavras.

Pesquisa exata (+) O Google emprega sinônimos automaticamente, de maneira que sejam encontradas páginas que mencionem, por exemplo, "catavento" nas consultas por [cata vento] (com espaço), ou prefeitura de Porto Alegre para a consulta [prefeitura de poa]. No entanto, às vezes o Google ajuda um pouco além da conta, fornecendo um sinônimo quando você não o deseja. Colocar um sinal + antes de uma palavra, sem deixar um espaço entre o sinal e a palavra, você estará informando ao Google que está procurando por resultados idênticos ao que digitou. Colocar palavras entre aspas também funcionará do mesmo modo.

 www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 172

172

Google

O operador OR Por padrão, o Google considera todas as palavras em uma pesquisa. Se você deseja que *qualquer uma* das palavras pesquisadas retorne resultados, poderá usar o operador OR (observe que você precisará digitar OR em LETRAS MAIÚSCULAS). Por exemplo, [campeão brasileiro 1994 OR 2005] retornará resultados sobre qualquer um desses anos, enquanto [campeão brasileiro 1994 2005] (sem OR) mostrará páginas que incluam ambos os anos na mesma página. O símbolo | pode substituir OR. A propósito, o operador AND é o padrão; portanto, não é necessário.

Exceções

A pesquisa raramente é absoluta. Os mecanismos de pesquisa utilizam uma variedade de técnicas para imitar como as pessoas pensam e para aproximar seu comportamento. Consequentemente, a maioria das regras têm exceções. Por exemplo, a consulta [to be or not to be] (em inglês), não será interpretada pelo Google como uma consulta que utilize o operador OR e sim como uma expressão conhecida. O Google mostrará resultados matemáticos [34 * 87], em vez de utilizar o operador para "preencher espaços em branco". Ambos os casos seguem a óbvia intenção da consulta.

 www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 173

173

Google

Exceções para a regra "Todas as palavras são importantes"

Palavras de uso comum, como "a", "um" e "de", geralmente são ignoradas porque são conhecidas como "stop words", ou palavras de parada. Também há exceções nessa exceção. A pesquisa [a fazenda] provavelmente estará se referindo ao programa de TV, enquanto que a consulta [fazenda] provavelmente estará buscando informações sobre o Ministério da Fazenda. O Google não irá ignorar o termo "a" na primeira pesquisa.

Sinônimos poderão substituir algumas palavras em sua consulta original. (Como adicionar o + antes de uma palavra desativa sinônimos.

Uma palavra específica pode não aparecer em uma página de resultados se ficar comprovado que a página é relevante. A comprovação poderá vir de uma análise do idioma que o Google faz ou de outras fontes. Por exemplo, a consulta [visão aérea do Maracanã] trará imagens aéreas de páginas que não apresentem a palavra "aérea".

 www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 174

174



Google

A pontuação não é ignorada

Pontuações existentes em termos comuns, com significados específicos, como [C++] ou [C#], que são nomes de linguagens de programação, não são ignoradas.

O sinal de cifrão (\$) é usado para indicar preços. [nikon 400] e [nikon \$400] terá resultados diferentes.

O hífen - poderá ser usado como sinal de que as duas palavras unidas por ele têm forte relação. No entanto, isso somente ocorrerá se não houver um espaço antes e depois de -. Nesse caso, significará que se trata de um sinal negativo.

O caractere de sublinhado _ não será ignorado, quando conectar duas palavras. Ex.: [quick_sort].

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 175

175

Microsoft Bing

Opções de pesquisa avançadas

Símbolo	Função
+	Localiza páginas da Web que contenham todos os termos precedidos pelo símbolo +. Também permite que você inclua termos que normalmente são ignorados.
**	Localiza as palavras exatas em uma frase.
Ø	Localiza ou exclui páginas da Web que contenham um grupo de palavras.
AND ou &	Localiza páginas da Web que contenham todos os termos ou frases.
NOT ou -	Exclui páginas que contenham um termo ou frase.
OR ou	Localiza páginas da Web que contenham algum dos termos ou frases.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 176

176

Microsoft Bing

Opções de pesquisa avançadas

- Por padrão, todas as pesquisas são pesquisas com AND.
- Você deve usar os operadores NOT e OR em maiúsculas. Caso contrário, o Bing os ignorará como palavras irrelevantes, que são palavras e números que ocorrem de maneira comum e são omitidos para acelerar a pesquisa de texto completo.
- Palavras irrelevantes e todos os sinais de pontuação, com exceção dos símbolos indicados neste tópico, são ignorados a menos que estejam entre aspas ou precedidos pelo símbolo +.
- Apenas os 10 primeiros termos são usados para obter resultados de pesquisa.
- Os operadores de agrupamento de termos e operadores booleanos são permitidos na seguinte ordem de preferência:
 - Ø
 - **
 - NOT +
 - AND &
 - OR |
- Como o OR é o operador com precedência mais baixa, coloque termos com OR entre parênteses quando combinados com outros operadores em uma pesquisa.
- Talvez alguns recursos e funcionalidades aqui descritos não estejam disponíveis em seu país ou região.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 177

177

Microsoft Bing

Palavras-chave de pesquisa avançada

Quer gastar menos tempo classificando resultados irrelevantes? As palavras-chave avançadas podem fornecer melhores resultados de pesquisa para você encontrar apenas o que quer. Use as seguintes palavras-chave para ajudar a limitar e concentrar suas pesquisas:

Palavra-chave	Definição	Exemplo
contains:	Mantém resultados com foco em sites que têm links para os tipos de arquivo que você especificar.	Para procurar sites que contêm links para arquivos Media Audio (.wma) do Windows, digite <code>músico contains:wma</code> .
ext:	Retorna somente páginas da Web com a extensão de arquivo que você especificar.	Para localizar relatórios criados apenas no formato DOCX, digite o assunto, seguido por <code>ext:docx</code> .
filetype:	Retorna somente páginas da Web criadas com o tipo de arquivo que você especificar.	Para encontrar relatórios criados em formato PDF, digite o assunto, seguido por <code>filetype:pdf</code> .
inanchor: ou inbody: ou intitle:	Essas palavras-chave retornam páginas da Web que contêm o termo especificado nos metadados, como âncora, corpo ou título do site, respectivamente. Especifique apenas um termo por palavra-chave. Você pode sequenciar várias entradas de palavras-chave, conforme necessário.	Para encontrar páginas que contêm "mon" na âncora e os termos "sapatos" e "magas" no corpo, digite <code>inanchor:mon inbody:sapatos inbody:magas</code> .
ip:	Encontra sites hospedados por um endereço IP específico. O endereço IP deve ser um endereço em um formato quádruplo pontilhado. Digite a palavra-chave ip: seguida pelo endereço IP do site.	Digite <code>IP:207.46.249.252</code> .

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 178

178

Microsoft Bing

Palavras-chave de pesquisa avançada

language:	Retorna páginas da Web em um idioma específico. Especifique o código de idioma diretamente após a palavra-chave <code>language:</code> .	Para ver páginas Web sobre antiguidades apenas em inglês, digite <code>"antiguidades" language:en</code> .
loc ou location:	Retorna páginas da Web de um país ou região específicos. Especifique o código do país ou região logo após a palavra-chave <code>loc:</code> . Para se concentrar em dois ou mais idiomas, use um OR lógico para agrupar os idiomas.	Para ver páginas da Web sobre escultura da Grã-Bretanha ou dos Estados Unidos Grande, digite <code>escultura (loc:US OR loc:GB)</code> . Para obter uma lista de códigos de idioma que você pode usar com o Bing, consulte Códigos de país, região e idioma .
prefer:	Adiciona ênfase a um termo de pesquisa ou outro operador para ajudar a concentrar os resultados de pesquisa.	Para encontrar resultados sobre futebol, mas que dizem respeito principalmente à organização, digite <code>futebol prefer:organização</code> .
site:	Retorna páginas da Web que pertencem ao site especificado. Para se concentrar em dois ou mais domínios, use um OR lógico para agrupar os domínios. Você pode usar <code>site:</code> para pesquisar domínios da Web, domínios de nível superior e diretórios que não têm mais de dois níveis de profundidade. Você também pode pesquisar páginas da Web que contenham uma palavra de pesquisa específica em um site.	Para ver páginas da Web sobre doenças cardíacas dos sites da BBC ou da CNN, digite <code>"doenças cardíacas" (sitebbc.co.uk OR sitecnn.com)</code> . Para encontrar páginas sobre a versão para computador do Halo no site, da Microsoft, digite <code>siteswww.microsoft.com/games/computador halo</code> .
feed:	Encontra feeds RSS ou Atom em um site para os termos que você pesquisar.	Para encontrar feeds RSS ou Atom sobre futebol, digite <code>feed:futebol</code> .

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 179

179

Microsoft Bing

Palavras-chave de pesquisa avançada

hasfeed:	Encontra páginas da Web que contenham feeds RSS ou Atom em um site para os termos que você pesquisar.	Para encontrar páginas da Web no site do New York Times que contenham feeds RSS ou Atom, digite <code>siteswww.nytimes.com hasfeed:futebol</code> .
url:	Verifica se o domínio e endereço da Web listado está no índice do Bing.	Para verificar se o domínio da Microsoft está no índice, digite <code>url:microsoft.com</code> .

- Não inclua um espaço depois dos dois pontos nessas palavras-chave.
- Talvez alguns recursos e funcionalidades aqui descritos não estejam disponíveis em seu país ou região.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 180

180



X - Grupos de E-mail/Discussão

Grupos de Discussão
Lista de E-mails
Grupos de E-mail
Lista de Discussão

Yahoo Grupos
MSN
Gmail
grupos.com

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 181

181

Grupos de Discussão

nomedaturma@yahoogrupos.com.br

dayane@dominio.com.br (proprietário)
alice@paisdasmaravilhas.com.br (moderador)
bia@beldran.com.br (moderador)
dani@lins.com.br
fernanda@hotmail.com
jack@gmail.com
danuza@msn.com.br

Atualmente (2021) isso tudo é disponibilizado pelos grupos do whatsapp.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 182

182

Nesse serviço é possível a grupo de pessoas a troca de mensagens via e-mail com todos os membros do grupo. Imagine que você gosta ou tem interesse num assunto qualquer como cinema ou concursos públicos e quer trocar informações com outras pessoas. Entrando nesses sites você pode encontrar grupos de discussão sobre quase qualquer assunto. Ao se cadastrar nesse grupo todas as mensagens enviadas para um determinado endereço de e-mail, automaticamente é redistribuída para todos os participantes do grupo.

Atualmente (2021) isso tudo é disponibilizado pelos grupos do whatsapp.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 183

183

Grupo de discussão são ferramentas de comunicação assíncronas, ou seja, para o recebimento e envio de mensagens não é necessário que os participantes estejam conectados ao mesmo tempo. Nesses Grupos de Discussão existe a figura do Dono do Grupo, normalmente o usuário fundador do grupo e pode existir ou não um ou vários moderadores. O dono e os moderadores são os usuários responsáveis por manter a lista num bom funcionamento. Por exemplo, evitando brigas entre os usuários, aprovando ou censurando algumas mensagens, e não deixando a vinculação de mensagens fora do tema e do objetivo do grupo.

Atualmente (2021) isso tudo é disponibilizado pelos grupos do whatsapp.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 184

184

XXI- Fóruns

A idéia é a mesma, dos grupos de discussão, porém as mensagens ficam arquivadas no site organizadas por tema e com a consulta mais facilitada. Fórum nada mais é que um site, onde os usuários podem promover debates, tirar dúvidas, dar sua opinião ou apenas trocar informações com outros membros sobre um tema específico. Muitos utilizam fóruns para discutir com outras pessoas assuntos ao qual tem interesse, como Hobbys (fotografia, dança, automobilismo, etc), áreas de atuação (professores, artistas, músicos, jornalistas) e uma porção de outros assuntos.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 185

185

Fóruns

Temas	Endereços
Concursos Públicos	http://www.forumconcurseiros.com/
Fotografia	http://forum.brfoto.com.br/
Carros Off Road	http://www.4x4brasil.com.br/
Musica	http://forum.cifraclub.com.br/
Esportes	http://forum.esporte.uol.com.br/

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 186

186



XXII WIKI

O termo Wiki é oriundo da Wikipédia, uma enciclopédia aberta onde qualquer usuário pode contribuir editando e acrescentando informações aos termos já cadastrados e criar novos, específicos, criando a sua própria mini-wikipedia. Utilizando a mesma ferramenta de criação, edição e publicação da Wikipédia original. Wiki é uma ferramenta distribuída pela Fundação Wikimedia onde qualquer grupo de usuários podem criar uma "mini-wikipedia" para compartilhamento de conhecimento.

Wiki é uma coleção de muitas páginas interligadas e cada uma delas pode ser visitada e editada por qualquer pessoa. O que torna bastante prático, a reedição e futuras visitas.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 187

187

CESGRANRIO – BB 2021- As informações sobre um processo essencial de determinado banco nunca foram documentadas, porém são conhecidas implicitamente por seus muitos funcionários. Responsável por recuperar e documentar esse conhecimento, um funcionário protagonizou uma iniciativa para que os próprios funcionários criassem a documentação, instalando e gerenciando um site baseado na tecnologia Wiki na intranet desse banco. Qual a principal característica dos Wikis?

(A) Gerar documentação em PDF automaticamente, facilitando a criação de documentos distribuíveis.
 (B) Manter um fórum de discussões estruturado em forma de árvore e orientado a assuntos.
 (C) Transformar, rapidamente, documentos Word em páginas Web.
 (D) Permitir que o leitor de uma página Web edite seu conteúdo.
 (E) Gerenciar listas de discussão feitas por e-mail e guardar seu conteúdo.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 188

188

XXIII - Redes Sociais

- Facebook
- Twitter
- LinkedIn
- Instagram
- Whatapp
- Youtube
- Telegram
- Tinder
- Waze
- Blogger

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 189

189

facebook

É um site e serviço de rede social que foi lançada em 4 de fevereiro de 2004.

Em fevereiro de 2012, o Facebook tinha mais de 845 milhões de usuários ativos. Os usuários devem se registrar antes de utilizar o site, após isso, podem criar um perfil pessoal, adicionar outros usuários como amigos e trocar mensagens, incluindo notificações automáticas quando atualizarem o seu perfil. Além disso, os usuários podem participar de grupos de interesse comum de outros utilizadores, organizados por escola, trabalho ou faculdade, ou outras características, e categorizar seus amigos em listas como "as pessoas do trabalho" ou "amigos íntimos". O nome do serviço decorre o nome coloquial para o livro dado aos alunos no início do ano letivo por algumas administrações universitárias nos Estados Unidos para ajudar os alunos a conhecerem uns aos outros. O Facebook permite que qualquer usuário que declare ter pelo menos 13 anos possa se tornar usuário registrados do site.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 190

190

twitter

Criado em 2006 e pode ser acessado a partir da web no endereço twitter.com. Esse serviço difere das outras redes por tratar de um serviço de microblogging, onde os usuários criam contas e postam textos de até 280 caracteres (os 140 caracteres originais foram alterados em 2017)(tweets), daí o termo "tweeter", ou seja, postar um texto). Os usuários, além de terem sua página de postagens, podem "seguir" outros usuários, recebendo por meio do site, ou por um cliente de twitter.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 191

191

twitter Ferramentas do Twitter

Retweet
O retweet é uma função do Twitter que consiste em replicar uma determinada mensagem de um usuário para a lista de seguidores, dando crédito a seu autor original. Na página de início do site existe um botão chamado retweetar, que faz o envio automático da mensagem para todos seguidores da pessoa. Antigamente, os usuários realizavam isto de forma manual, acrescentando um RT ao lado da @algunha de quem escreveu. Quando um texto é "retweetado", o termo "RT" aparece em negrito no início da mensagem.

Twitter List
Twitter List ou Lista do Twitter é um recurso disponível no Twitter que permite ao usuário criar listas compartilháveis de usuários. O que dinamiza a leitura dos tweets já que se torna possível ler o conteúdo postado por grupos de seguidores.

Trending Topics
Os Trending Topics (TTs) ou Assuntos do Momento são uma lista em tempo real das frases mais publicadas no Twitter pelo mundo todo. Valem para essa lista os marcadores, também conhecidos por hashtags, (#) e nomes próprios. O recurso de Trending Topics usa por padrão a abrangência total, mas também é possível filtrar por países ou cidades.

API
Sorteios, promoções e até mesmo uma análise mais aprofundada da opinião dos usuários a respeito da sua marca ou serviço já podem ser feitas através de APIs desenvolvidas. Um fator que influência na alta taxa de empresas com seu desenvolvimento voltado ao Twitter é a documentação que é fornecida pela equipe de desenvolvedores do serviço.

Aumento de caracteres
Em 26 de setembro de 2017, a empresa disponibilizou, em caráter de testes, o limite de 280 caracteres para cada postagem (ou tweet). A mudança foi aplicada em definitivo a partir de 7 de novembro do mesmo ano.

Fleets
Em março de 2020, a rede social lançou a função Fleets, que está sendo testada apenas no Brasil. Esta é a versão do Twitter para os Stories, do Instagram. A nova ferramenta da pode ser usada para publicar conteúdo que desaparece em 24 horas.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 192

192



WhatsApp Especial para

Alguns recursos do whatsapp

- ✓ Ligar
- ✓ Grupos de discussão
- ✓ Lista de distribuição
- ✓ Vídeo chamadas
- ✓ Status
- ✓ Localização ao vivo
- ✓ WhatsApp Pay

Formatação de texto
O WhatsApp permitir o envio de textos em formatações diferentes, sendo estas em texto riscado, negrito ou itálico. Esta formatação baseia-se na colocação de símbolos gráficos antes e depois da expressão a ser formatada, assim `_`, `*`, `~` e `^` são usados para formatar em, consecutivamente, itálico, negrito, riscado e Courier.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 193

193

YouTube

Youtube

- ✓ YouTube Premium
- ✓ YouTube TV
- ✓ YouTube Go
- ✓ YouTube Music

Biblioteca
Histórico
Seus vídeos
Seus filmes
Assistir mais tarde
Mostrar mais

INSCRIÇÕES
Rádio CBN
Matemática Pra P...
Renato Rocha Mir...

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 194

194

Telegram Especial para

É um serviço de mensagens instantâneas baseado na nuvem. Está disponível para smartphones ou tablets (Android, iOS, Windows Phone, Ubuntu Touch, Firefox OS), computadores (Windows, OS X, GNU/Linux) e também como Aplicação web. Os usuários podem fazer chamadas com vídeo, enviar mensagens e trocar fotos, vídeos, autocolantes e arquivos de qualquer tipo. Também possui criptografia de ponta a ponta opcional. Os clientes do Telegram possuem código aberto, porém seus servidores são proprietários. O serviço também providencia APIs para desenvolvedores independentes.

- ✓ Envio de arquivos grandes (até 2GB)
- ✓ Nuvem pessoal gratuita e ilimitada para backups em nuvem
- ✓ Editor de mídia poderoso
- ✓ Figurinhas estáticas fáceis de fazer e figurinhas animadas com alta qualidade e performance
- ✓ Chats de Voz (grupos de voz com capacidade para milhares de participantes)
- ✓ Chamadas de voz e vídeo (mobile e desktop)
- ✓ Salvar no cartão de memória (para android)
- ✓ Player de música
- ✓ Canais e grupos com estatísticas avançadas
- ✓ Links personalizáveis para usuários, canais, grupos, figurinhas e temas
- ✓ Não precisa deixar o número de celular exposto
- ✓ Função "Pessoas próximas" para encontrar pessoas e grupos por perto (raio de 8-10 km)
- ✓ Aviso de proximidade personalizável para quem compartilha a localização em tempo real com você
- ✓ Várias fotos ou vídeos de perfil
- ✓ Enquetes e quizzes
- ✓ Abas personalizáveis para organizar chats em espaços separados
- ✓ Possibilidade de logar em vários dispositivos ao mesmo tempo
- ✓ Possibilidade de usar até 3 contas diferentes no mesmo aplicativo
- ✓ Personalização do app com temas compartilháveis
- ✓ Agendar o envio de mensagens

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 195

195

OUTRAS REDES SOCIAIS

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 196

196

CESGRANRIO – SUL - BB 2015

O Facebook é uma rede social em que pessoas interagem postando conteúdo na forma de "status", interagindo com o conteúdo postado por outras pessoas por meio de três ações.

Disponibilizadas por meio de links, logo após o conteúdo original, essas três ações aparecem na seguinte ordem:

(A) Cutucar, Curtir e Comentar.
(B) Curtir, Comentar e Repostar.
(C) Comentar, Compartilhar e Gostar.
(D) Convidar, Curtir e Divulgar.
(E) Curtir, Comentar e Compartilhar.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 197

197

CESGRANRIO – NE - BB 2015

O Facebook e o Twitter possuem muitas características em comum. Dentre essas características, inclui-se a(o)

(A) possibilidade de um usuário adicionar amigos à sua conta.
(B) capacidade de um usuário visualizar os assuntos do momento (trending topics).
(C) número máximo de caracteres que uma publicação (post) pode conter.
(D) possibilidade de um usuário modificar o texto de suas publicações (posts).
(E) capacidade de um usuário seguir outros usuários

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 198

198



Ferramentas de produtividade e trabalho a distância

19
9

199

Microsoft Teams

Especial para

É uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências, armazenamento de arquivos (incluindo colaboração em arquivos) e integração de aplicativos no local de trabalho. O serviço se integra ao pacote de produtividade Office 365 e apresenta extensões que podem ser integradas a produtos que não são da Microsoft.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa

200

200

Microsoft Teams

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa

201

201

Cisco webex

Especial para

É uma plataforma de videoconferência corporativa que possibilita reuniões por áudio e vídeo em alta definição. Para ingressar em uma reunião, não é necessário baixar um programa de computador, basta acessar um link enviado por e-mail pelo anfitrião e entrar por meio de um navegador web, de um aplicativo para desktop ou para Android/iOS. A Cisco WebEx Meetings fornece serviços de sala de espera, de agendamento e de gravação de reuniões, de compartilhamento de telas e arquivos e de salvamento de informações sobre a reunião (registro do bate-papo e lista de pessoas que estiveram presentes).
Pessoas em Teletrabalho podem experimentar a versão WebEx Teams, que oferece recursos para ajudar funcionários a trabalharem de maneira integrada com a empresa e colaboradores externos. Além das funcionalidades de videoconferência do WebEx Meetings, a versão Teams oferece configurações para criar espaços colaborativos de trabalho e nomear moderadores. A ferramenta funciona por meio de aplicativos para Android, iOS, Windows e MacOS e pode ser acessada pelo celular e pelo computador. As sessões estabelecidas por meio do WebEx Teams usa algoritmos avançados de criptografia para proteger o conteúdo que você compartilha e envia.
O plano gratuito oferece 1 GB de espaço na nuvem e a possibilidade de fazer reuniões com até 100 pessoas por um período máximo de 50 minutos. Para quem precisa de mais espaço em nuvem e um número maior de participantes por um período maior de tempo, existem três planos pagos direcionados para pequenas, médias e grandes empresas. A versão iniciante custa US\$14,95 mensais. O plano Plus custa US\$19,95 por mês. Já a versão Business custa US\$29,95 mensais. Os planos pagos oferecem um suporte ao cliente personalizado para ajudar com eventuais dificuldades no uso da ferramenta.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa

202

202

Cisco webex

Especial para

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa

203

203

Google Hangouts → Google Meet

Hangout foi atualizado para o Google Meet

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa

204

204



Especial para Especial para

Google Meet – substitui o Hangout

Características incluem:

- Até 16 participantes por chamada com foto e até 100 participantes sem foto para usuários da versão gratuita, até 150 para usuários do Google Workspace Business Standard e até 250 para usuários do Google Workspace Business Plus e Enterprise;
- Possibilidade de participar de reuniões pela Web ou por meio do aplicativo Android ou iOS;
- Possibilidade de convocar reuniões usando um número de discagem;
- Números de discagem protegidos por senha para usuários do Google Workspace Enterprise;
- Integração com um clique ao Google Agenda para reuniões;
- Compartilhamento de tela para apresentação de documentos, planilhas ou apresentações;
- Chamadas criptografadas entre todos os usuários;
- Legendagem gerada por IA em tempo real;
- Para usuários gratuitos, as sessões (após setembro de 2020) são limitadas a 60 minutos
- Todos os participantes devem ter uma conta do Google.
- Enquanto o Google Meet introduziu os recursos acima para atualizar o aplicativo Google Hangouts original, alguns recursos padrão do Google Hangouts foram redesenhados, incluindo a exibição de participantes e bate-papo ao mesmo tempo.
- O Google Meet é um aplicativo de videoconferência baseado em padrões que usa protocolos proprietários para transcodificação de vídeo, áudio e dados. O Google fez parceria com a Pexip para garantir a interoperabilidade entre o protocolo do Google e os protocolos SIP / H.323 baseados em padrões e para permitir a comunicação entre o Meet e outros dispositivos e software de videoconferência.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 205

205

Especial para

Google Drive

É um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos. Google Drive abriga agora o Google Docs, um leque de aplicações de produtividade, que oferece a edição de documentos, folhas de cálculo, apresentações, e muito mais. O Google Drive é considerado uma "evolução natural" do Google Docs (uma vez ativado substitui a URL docs.google.com por drive.google.com).

O Google Drive baseia-se no conceito de computação em nuvem, pois o internauta poderá armazenar arquivos através deste serviço e acessá-los a partir de qualquer computador ou outros dispositivos compatíveis, desde que ligados à internet. Para além disso o Google Drive disponibiliza vários aplicativos online, sem que esses programas estejam instalados no computador da pessoa que os utiliza.

O Google Drive dá ao usuário 15 GB grátis de armazenamento no início. Um usuário consegue espaço extra, que é compartilhado entre Picasa e Google Drive, que vai de 25 GB até 16TB pagando uma quantia mensal (2,49 dólares/mês ou menos de 2,00 euros/mês). Pode ser adquirido através da contratação de um plano de pagamento mensal.

Em agosto de 2018, Google lançou o Google One para substituir planos não gratuitos do Google Drive.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 206

206

Especial para

skype

É um software que permite comunicação pela Internet através de conexões de voz e vídeo, criado por Janus Friis e Niklas Zennstrom. O Skype foi lançado no ano de 2003. Em 2005 foi vendido para a empresa eBay e pertence, desde maio de 2011, à Microsoft. Atualmente, é o aplicativo para computadores mais famoso do mercado e possui cerca de 560 milhões de usuários espalhados pelo mundo.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 207

207

Especial para

skype

Características

- Comunicação ilimitada e grátis para outros usuários Skype no mundo inteiro.
- Qualidade de som.
- Criptografado (não é seguro porque não é possível gerar e/ou confirmar o certificado digital).
- Pode exigir configuração em alguns antivírus e *firewalls*, nos quais bloqueiam portas de acesso.
- A lista de contactos do Skype mostra quando seus amigos estão online e disponíveis para falar ou conversar.
- Com o Skype você pode falar em tempo real, enviar arquivos e conversar com muitas pessoas ao mesmo tempo numa conferência.
- Skypecast é um serviço grátis do Skype que permite conversas com até cem pessoas ao mesmo tempo.
- Partilhar e trabalhar o mesmo arquivo entre dois utilizadores Skype.
- SkypeFind é o novo serviço do Skype que lhe permite obter informações sobre estabelecimentos comerciais.
- Encaminhar foto de uma conversa para outra e personalização de toque de cada contato existente.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 208

208

Formulários

Criação de formulários on-line

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 209

209

Google Forms

É um aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google. Os usuários podem usar o Google Forms para pesquisar e coletar informações sobre outras pessoas e também podem ser usados para questionários e formulários de registro. As informações coletadas e os resultados do questionário serão transmitidos automaticamente. Além disso, o Google Forms também possui recursos de colaboração e compartilhamento para vários usuários.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 210

210



Google Forms

Modelos de formulários

211

211

Google Forms

- Resposta curta
- Parágrafo
- Adicionar pergunta
- Importar perguntas
- Adicionar Título e Descrição
- Adicionar Imagem
- Adicionar Vídeo
- Adicionar Seção
- Múltipla escolha
- Caixas de seleção
- Lista suspensa
- Upload de arquivo
- Escala linear
- Grade de múltipla escolha
- Grade da caixa de seleção
- Data
- Horário

212

212

Forms

O Microsoft Forms (antigo Office Forms) é um criador de pesquisas online , parte do Office 365. Lançado pela Microsoft em junho de 2016, o Forms permite aos usuários criar pesquisas e questionários com marcação automática. Os dados podem ser exportados para o Microsoft Excel . Em 2019, a Microsoft lançou uma prévia do Forms Pro que dá aos usuários a capacidade de exportar dados para um painel do Power BI.

PHISHING E FRAUDE

Devido aos recentes ataques de phishing utilizando o Microsoft 365, Microsoft usa algoritmos para detectar e bloquear automaticamente as tentativas de phishing com o Microsoft Forms. Além disso, a Microsoft aconselha os usuários do Formulários a não enviarem informações pessoais, como senhas, em um formulário ou pesquisa, e também colocar um aviso semelhante abaixo do botão "Enviar" em todos os formulários criados com Formulários, avisando os usuários para não fornecer sua senha.

213

213

Forms

214

214

Forms

Formulário sem título

215

215

Forms

1. Pergunta

Opção 1

Opção 2

Adicionar opção Adicionar a opção "Outra"

Várias respostas Obrigatória

Adicionar nova

216

216



Computação nas Nuvens.

Cloud Computing

217

cloud computing computação em nuvem

Refere-se à utilização da memória e das capacidades de armazenamento e processamento e computadores e servidores compartilhados e interligados por meio da Internet.

218

O armazenamento de dados é feito em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados.

O acesso a programas, serviços e arquivos é remoto, através da Internet - daí a alusão à nuvem. Num sistema operacional disponível na Internet, a partir de qualquer computador e em qualquer lugar, pode-se ter acesso a informações, arquivos e programas num sistema único, independente de plataforma.

219

Computação nas Nuvens

220

Computação na Nuvem

Exemplos

drive.google.com
(disco virtual)

docs.google.com
(editores online)

221

Cebraspe

Certo ou Errado?

Julgue o item seguinte, relativo à computação em nuvem.

A computação em nuvem é constituída de várias tecnologias e formada por um conjunto de servidores físicos e virtuais interligados em rede.

222



Cebraspe

Certo ou Errado?

Julgue o item seguinte, relativo à computação em nuvem.

As tecnologias envolvidas na computação na nuvem não estão totalmente consolidadas, sendo ainda passíveis de transformações ao longo dos anos.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica 223

223

Métodos de acesso a Internet

Bytes ≠ bits

Descrição	Velocidade	Observação	Classificação
Linha Discada (dial up)	56Kbps (56Kbits/s)	Muito Muito Muito antiga. É na época do bit lascado.	Banda Estreita
ADSL	300Kbits/s 2Mbits/s 24Mbits/s	Usa linha telefônica fixa, foi a 1ª tecnologia de banda larga relativamente bastante usada na época. Hoje em desuso.	Banda Larga
Cable TV	500 Mbits/s	Utiliza o mesmo cabeamento das redes de tv a cabo.	

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 224

224

Métodos de acesso a Internet

Bytes ≠ bits

Descrição	Velocidade	Observação	Classificação
Fibra	500 Mbits/s	Utiliza cabeamento de fibra ótica	Banda Larga
Satélite	10M a 30M	Usada somente quando todas as outras formas de conexão não estão disponíveis. Geralmente em áreas rurais. Muita interferência das condições climáticas	
Rádio		Usada somente quando todas as outras formas de conexão não estão disponíveis. Geralmente em áreas rurais. Muita interferência das condições climáticas	

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 225

225

CONEXÕES COM A INTERNET

- **CONEXÃO DISCADA – Dial Up**
- Conhecida como banda curta ou banda estreita
- Velocidade Baixa de transferência – Vel. Max de 56 Kbits/ s
- Custo de implementação baixo
- Necessidades: Linha telefônica tradicional; modem para linha discada ("comum"), conta em algum provedor. O usuário paga o custo da ligação telefônica pelo tempo que está conectado.
- O modem de linha discada, normalmente é interno, mas também existem versões externas.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 226

226

ACESSO VIA CABO

- Cable modem, que usa a rede de TV a cabo. O problema dela é que, na maioria dos casos, é preciso ser assinante de TV paga, o que representa um gasto adicional (o serviço Ajato é uma exceção a essa regra), e a velocidade tende a ser compartilhada. Isso significa que, se vários vizinhos estiverem fazendo muitos downloads de arquivos ao mesmo tempo, pode haver um congestionamento na rede.
- Nomes comerciais – VIRTUA
- Atualmente (Agosto/2021) as velocidades possíveis de serem contratadas pelo serviço são de até 120 Mbits/s.
- Nem toda as residências que possuem acesso a TV a cabo, podem automaticamente ter acesso a Internet via CABO.

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 227

227

3G/4G/4.5G/5G

É uma conexão a Internet usando a tecnologia e infraestrutura dos celulares.

Tecnologia	Velocidade (bits/s)	Franquia Mensal (Byte)
3G hsdpa (atualmente apenas quando o 4G não estiver disponível)	1Mbits/s	250 MB
4G (br) lte	25 Mbits/s 50Mbits/s	8GB – 50 GB 50GB – 100GB
4.5G (br) (4G internacional)		
5G	Teoricamente de até 10Gbits/s	

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 228

228



ACESSO VIA RÁDIO

O **acesso via rádio** utiliza a conexão por radiofrequência que através do equipamento de rádio permite o acesso banda larga. Neste tipo de conexão um aparelho de rádio é instalado no alto do prédio do assinante. Este aparelho precisa estar "vendo" o rádio do provedor para se comunicarem. É o que se chama "visada". Só é vantagem quando outros meios de comunicação não são possíveis. O custo de instalação é muito alto. Esse tipo de comunicação também é instável com as condições climáticas influenciando na velocidade



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

229

229

FGV – DPE RJ 2014 -Observe o trecho de uma tela do Windows Explorer mostrando detalhes dos arquivos de uma pasta

Nome	Tipo	Tamanho
BK ZYX 04-02-2014	Arquivo	7.399.210 KB

Numa conexão de Internet estável com velocidade nominal de 16 Mbps, sem atrasos ou tráfego concorrente, o tempo de transmissão do arquivo BK ZYX 04-02-2014 seria em torno de

- (A) 6 minutos.
- (B) 20 minutos.
- (C) 1 hora.
- (D) 3 horas.
- (E) 9 horas.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

230

230

GLOSSÁRIO



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

231

231

#hashtag



TAG significa etiqueta. Hashtag são etiquetas em determinados textos que servem para indexação e localização de todas os textos com a mesma etiqueta em diversas redes sociais. Surgiram no Twitter, porém atualmente também são usadas no Facebook ,no Google Plus e no Instagram.

São compostos pela palavra-chave do assunto antecedida pelo símbolo cerquilha (jogo da velha, ou tralha) (#).

As *hashtags* viram hiperlinks dentro da rede, indexáveis pelos mecanismos de busca. Sendo assim, outros usuários podem clicar nas hashtags ou buscá-las em mecanismos de busca, para ter acesso a todos que participaram da discussão.

OBS.: As hashtags mais usadas no Twitter ficam agrupadas no menu **Trending Topics**, encontrado na barra lateral do microblog.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

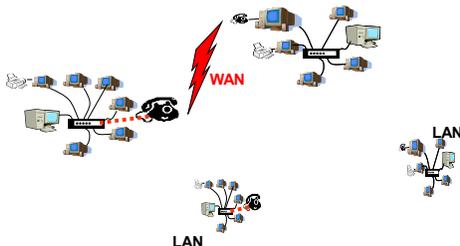
@profpaulo.barbosa

232

232

VPN

Virtual Private Network



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

233

233

CESGRANRIO-BB 2021 -Devido à pandemia, muitos funcionários de um determina do banco precisaram trabalhar de casa. Percebendo que seria necessário um novo procedimento de acesso remoto que atendesse às necessidades de segurança, o setor de TI desse banco determinou o uso de um mecanismo seguro que conectasse, via internet pública, o computador do funcionário, em sua casa, com a rede privada da instituição financeira, bloqueando o acesso de terceiros ao trânsito de informações. Para garantir a segurança dessa conexão, essa instituição deve adotar a tecnologia de rede conhecida como:

- (A) HTTP
- (B) PGP
- (C) VPN
- (D) WEK
- (E) WPA2



www.paulobarbosa.com.br/informatica

234

234



Token



Token é um dispositivo eletrônico gerador de senhas, geralmente sem conexão física com o computador, podendo também, em algumas versões, ser conectado a uma porta USB. Existe também a variante para smart cards e smartphones, que são capazes de realizar as mesmas tarefas do **token**.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

235

235

BANNER

Faixa ou cartaz. Início da propaganda na World Wide Web



www.paulobarbosa.com.br/informatica

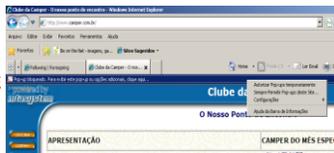
@profpaulo.barbosa

236

236

POP-UP

"janelas que pulam" ao entrar numa página.



Bloqueador de pop-up
Um programa que bloqueia os pop-ups.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

237

237

SPAM

("Lixo Eletrônico")

Envio em massa de mensagens não solicitadas = Mala Direta



Anti-spam : Programa que lê os e-mails julgando quais podem ser spam



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

238

238

(HOAX/Fake News)

BOATO - "embuste" - histórias falsas recebidas por e-mail, sites de relacionamentos, "correntes", apelos dramáticos ou religioso; supostas campanhas filantrópicas, humanitárias ou de socorro pessoal; ou, ainda avisos sobre falsos vírus cibernéticos que ameaçam contaminar ou formatar o disco rígido do computador.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

239

239

Deep Web



- é uma expressão em inglês que quer dizer "Internet Profunda", na tradução literal para a língua portuguesa. É uma zona da internet constituída por um conjunto de sites, fóruns e comunidades que não podem ser detectados pelos tradicionais motores de busca, como o Google ou o Bing, por exemplo.
- Também conhecida por Undernet ou Darknet, a Deep Web é considerada uma "internet invisível", isso porque todo o conteúdo disponível em seu interior não é de fácil acesso para a maioria dos internautas, e os produtores desses conteúdos optam por manter o seu anonimato, através de softwares que dificultam a sua identificação.
- A deep web surgiu graças ao Laboratório de Pesquisas da Marinha dos Estados Unidos, que criou o **The Onion Routing**, um sistema de comunicações secretas que seria responsável por enviar dados e análises de sistemas através da internet anonimamente.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

240

240



SURFACE WEB
Google, Wikipedia, Bing

DEEP WEB
Academic Information, Medical Records, Legal Documents, Scientific Reports, Subscription Information

DARK WEB
Illegal Information, TOP-Encrypted sites, Private Communications, Drug Trafficking sites

Multilingual Databases, Conference Proceedings, Government Resources, Competitor Websites, Organization-specific Repositories

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 241

241

FEEDS / RSS

Os feeds RSS oferecem conteúdo Web ou resumos de conteúdo juntamente com os links para as versões completas deste conteúdo.

Atualmente é bem menos usado.(2021)

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 242

242

COOKIES

Pequenos arquivos de texto que alguns sites podem armazenar no seu computador com informações sobre a sua navegação.

Podem ser usados para perda de privacidade

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 243

243

Configurações de privacidade

Médio

- Bloqueia cookies de terceiros que não tenham uma política de privacidade compacta
- Bloqueia cookies de terceiros que salvam informações que podem ser usadas para contatá-lo sem o seu consentimento explícito
- Restringe cookies internos que salvam informações que podem ser usadas para contatá-lo sem o seu consentimento implícito

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 244

244

Alice

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 245

245

Auto conteúdo / Auto completar

CESPE

Nome: Alice Barbosa_
Tel: _____
OK

CESGRANRIO

Nome: A _____
End: _____
OK

Alice

pb informática
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 246

246



Auto Completar

São as informações que o navegador armazena para facilitar o preenchimento de formulários parecidos.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

247

247

Memória Cache

É uma memória

- Mais rápida
- Mais cara
- E menor

Memória Cache da Internet são os arquivos temporários do navegador



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

248

248



Polícia Federal

Vocês estão casa. Navegando na Internet. Quando chega, uma blitz da Pol. Federal. Quais são os 4 lugares, que a PF, pode descobrir o que você estava fazendo na Internet?

- Histórico
- Cache da Internet (Arq. Temporários)
- Cookies
- Autocompletar

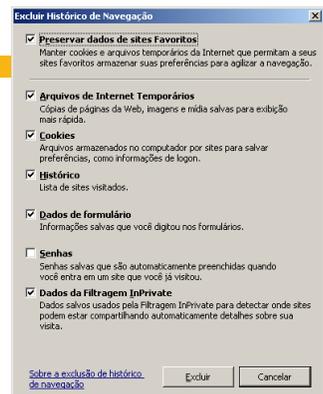


www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

249

249



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

250

250

PROXY



É o servidor que compartilha a sua conexão de internet com os computadores internos de uma rede.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

251

251

FIREWALL

É, normalmente, um software que filtra o que pode entrar/sair da sua rede.



www.paulobarbosa.com.br/informatica

@profpaulo.barbosa

252

252



CESGRANRIO – BB 2021 - Existem soluções de hardware e software que buscam minimizar as chances de um ataque a sistemas computacionais ser bem-sucedido. Dentre tais soluções de segurança, há uma que monitora o tráfego de entrada e saída de rede, funcionando como um filtro de pacotes, permitindo ou não a sua liberação a partir de um conjunto de regras específicas. Essa solução é o

(A) Firewall
(B) Antimalware
(C) SQL injection
(D) Dispositivo USB
(E) Phishing

www.paulobarbosa.com.br/informatica 253

253

Segurança de TI

Princípios da Segurança de Informação

Disponibilidade
Integridade
Confidencialidade
Autenticidade
Nã-repúdio

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 254

254

Segurança de TI

Disponibilidade

A disponibilidade garante que a informação estará disponível para acesso no momento desejado. Diz a respeito a eficácia do sistema, ao correto funcionamento da rede para que quando a informação for necessária ela poderá ser acessada. A perda de disponibilidade se dá quando se tenta acessar uma informação e não se consegue o acesso esperado.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 255

255

Segurança de TI

Integridade

Garante que o conteúdo da mensagem não foi alterado ou violado indevidamente. Ou seja, mede a exatidão da informação e seus métodos de modificação, manutenção e validade. Há perda de integridade quando a informação é alterada indevidamente ou quando não se pode garantir que a informação é a mais atualizada.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 256

256

Segurança de TI

Confidencialidade

A confidencialidade garante que a informação somente seja acessada por pessoas autorizadas. A principal forma de garantir a confidencialidade é por meio do controle de acesso, ou seja, autenticação por senha, isso já garante que o conteúdo protegido, somente será acessado por pessoas autorizadas. Ela se dá justamente quando se impede que pessoas não autorizadas tenham acesso ao conteúdo da mensagem ou documento. Refere-se à proteção da informação contra divulgação não permitida. A perda da confidencialidade se dá quando alguém não autorizado obtém acesso a recursos e informações.

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 257

257

Segurança de TI

Irretratibilidade ou não-repúdio

Se a autenticidade busca assegurar a veracidade e a legitimidade do "autor" da **informação**, o pilar da **irretratibilidade** ou não repúdio atua para que um indivíduo ou entidade não negue a autoria de uma ação específica (criar ou assinar um arquivo/documento, por exemplo)

www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 258

258



CESGRANRIO – BB – 2021 - A Segurança da Informação é uma preocupação permanente dos agentes comerciais, principalmente em relação a assuntos contratuais e financeiros e às facilidades advindas dos meios digitais. Os recursos providos pelas áreas de TI das empresas, no que se refere à segurança da informação, incluem a irretroatividade, que deve garantir a

(A)manutenção exata e completa do conteúdo das mensagens desde a origem até o destino.
(B) impossibilidade de negar a autoria de uma mensagem.
(C) possibilidade do acesso a qualquer mensagem quando necessário.
(D)impossibilidade de os conteúdos das mensagens serem lidos e compreendidos por pessoas não autorizadas.
(E)impossibilidade de o destinatário negar o recebimento de uma mensagem.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 259

259

CESGRANRIO – BB – 2021 - A segurança da informação deve fazer parte da postura dos colaboradores da empresa no dia a dia de trabalho. Com o objetivo de garantir a autoria dos seus documentos digitais, o colaborador deve executar o processo de assinatura digital para cada documento criado. A assinatura digital é criada pelo signatário do documento com o uso da sua chave

(A) simétrica
(B) pública
(C) certificada
(D) privada
(E) compartilhada

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica 260

260

Segurança de TI

Princípios da Segurança de Informação

Os padrões internacionais sobre segurança da informação, a **ISO/IEC 27002** aponta apenas 3 princípios básicos da segurança da informação: **Preservação da confidencialidade, da integridade e da disponibilidade da informação;** adicionalmente, outras propriedades, tais como **autenticidade, não repúdio e confiabilidade, podem estar envolvidas.**

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 261

261

Segurança de TI

Controle de dispositivos USB Especial para

O gerenciamento e controle de dispositivos USB é o processo de monitoramento e restrição do uso de dispositivos USB dentro de uma rede, para proteger contra ameaças internas. O gerenciamento de dispositivos USB é essencial para a segurança de dados e de acesso a rede.

Existem softwares que permitem o controle e monitoramento do uso das portas USB de todo o ambiente de trabalho.
O uso de dispositivos de armazenamento portáteis é uma realidade crescente e apresenta dois problemas principais para uma empresa: roubo de dados e invasão de malware. É extremamente fácil para um funcionário descontente injetar malware ou roubar informações essenciais à empresa, usando um dispositivo USB. Para evitar que isso aconteça. As equipes de TI precisam impor restrições fortes ao dispositivo.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 262

262

Segurança de TI

Hardening Especial para

Blindagem, é um processo de mapeamento das ameaças, mitigação dos riscos e execução das atividades corretivas, com foco na infraestrutura e objetivo principal de torná-la preparada para enfrentar tentativas de ataque.

Normalmente, o processo inclui remover ou desabilitar nomes ou logins de usuários que não estejam mais em uso, além de serviços desnecessários.
Outras providências que um processo de hardening pode incluir: limitar o software instalado àquele que se destina à função desejada do sistema; aplicar e manter os patches atualizados, tanto de sistema operacional quanto de aplicações; revisar e modificar as permissões dos sistemas de arquivos, em especial no que diz respeito a escrita e execução; reforçar a segurança do login, impondo uma política de senhas fortes.
Em outras palavras, o hardening consiste em fazer a remoção dos meios de acesso e parâmetros desatualizados, inutilizados e desnecessários que permitam o acesso de fora para dentro e de dentro para fora, diminuindo assim as chances de ataques são menores.

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 263

263

Instagram
@profpaulo.barbosa

Em caso de dúvidas:
duvidas@paulobarbosa.com.br
Para material:
www.paulobarbosa.com.br/informatica/
Boa sorte !!!
Para vocês me convidarem para comemorações
festa@paulobarbosa.com.br
churrasco@paulobarbosa.com.br

pb
www.paulobarbosa.com.br/informatica @profpaulo.barbosa 264

264