## <u>DNS</u>

## https://youtu.be/NOyyk9dr4Ro

Para falarmos de trocar DNS e o porquê devemos, primeiro vamos falar de IP. Veremos qual a diferença entre IP interno e externo. Logo, depois desta simples explicação, vou ensinar a trocar o DNS de dispositivos (neste caso, computadores e dispositivos Android).

É necessário sabermos o que é um IP e a diferença entre ambos citados acima para saber o que é DNS e porquê, ao troca-lo, podemos ter uma internet mais rápida e mais estável!

IP, grosseiramente falando, é o "endereço" de um dispositivo ligado a alguma rede (lembre-se que a internet nada mais é que uma rede MUUUUITO grande). Temos dois tipos de IP hoje, o IPv4 e o IPv6. Não falaremos do IPv6 neste tutorial, então vamos ao IPv4. Ele é composto de quatro grupos de números de 0 a 255: 192.168.0.1, por exemplo.

Quando temos internet em casa, temos que ter um modem/roteador, certo? A função deste aparelho é discar ao Provedor de Serviço de Internet, "trazer o sinal" até sua casa, traduzi-lo e se este aparelho for um roteador, dividir está "internet" com todos os aparelhos ligados a ele. Para se comunicar com o provedor ele tem que ter uma informação, que é o IP externo, e para cada dispositivo que ele dividiu a internet em sua casa, cada um deste tem que ter um IP também, que chamamos de interno.

Neste ponto, irei demonstrar como verificar qual é o IP do seu aparelho (IP interno). Este método funciona tanto para Windows 7 ou 10. Aperte e segure o botão do Windows e depois o R. Aparecerá o programa "Executar". Nele escreva "cmd" e clique em "OK".

		- 6	R 1
📨 Executar			×
Digite o no recurso da Abrir:	ome de um pro Internet e o Wi	grama, pasta, ndows o abrir	documento ou á para você. ~
3	ОК	Cancelar	Procurer

Quando aparecer a o "prompt de comado" digite nele "ipconfig" e tecle "ENTER". E logo teremos a informação.

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 10.0.17134.407] (c) 2018 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
C:\Users\Lucian >ipconfig q
Adaptador de Rede sem Fio Wi-Fi:
Sufixo DNS específico de conexão.       .       .       .       Home         Endereço IPv6 de link local       .       .       .       .       fe80::h5h0:99ab:ac9c:de19%3         Endereço IPv4.       .       .       .       .       .       192.168.1.133         Máscara de Sub-rede       .       .       .       .       .       .       .         Gateway Padrão.       .       .       .       .       .       .       .       .         J92.168.1.1       .       .       .       .       .       .       .       .

Para verificar o IP externo já é um pouco mais difícil, e por conta das milhares maneiras de fazê-lo, ensinarei somente a que considero mais fácil. Abra um browser de sua escolha e entre no site <u>www.omeuip.com</u>. A finalidade deste site é somente de mostrar o seu IP externo.

		o meu ip – www.omeuip.
o meu ip ip dig	signatures userbars	
	Google Pesquisa personalizada	Pesquisar
	o meu ip – my ip	1
ip	188.127.167.126	
(my	ip, mon ip, the minimum minimum ip, mi ip)	
Curtir 1.4 mil pessoas curtiram isso. Seia o primeiro de seus amigos.		¿r si tu anuncio aparece en el
		busque lo que ofreces?
G+		
proxy	188.127.167.126	
hostname	188.127.167.126	Google Ads
isp	Desconheço	
05	Microsoft Windows	
browser	Mozilla (Gecko/Mozilla)	
1536 x 8	364 5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)	
AppleWebKit/53	7.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/71.0.3578.98	

Por estes dois métodos já é possível perceber que os IP's são diferentes...

Agora que já temos uma noção do que é IP, podemos falar de DNS. Quando queremos abrir algum site, seja google ou qualquer outro, este nada mais é que um computador em algum lugar do mundo ligado à internet. Para não termos que decorar o seu IP para acessa-lo, decoramos o seu nome, que é mais fácil. Aí é que entra o DNS. Sua função é traduzir este nome para IP e assim nos permitir conectar ao site que desejamos.

Então para o DNS funcionar existem grandes servidores espalhados pelo mundo fazendo este serviço de tradução. Como muitas pessoas estão usando a internet ao mesmo tempo, estes servidores podem, algumas vezes, demorar um pouquinho para responder a sua solicitação, e este pode ser um fator para deixar a sua internet mais lenta (lógico que existem outros muitos fatores para tal...). O que podemos fazer é utilizar outro servidor de DNS para agilizar todo o serviço de conexão com o site.

Existem muitos serviços de DNS disponíveis na internet. Alguns pagos outros gratuitos, o que devemos fazer é escolher um e configura-lo. Caso possamos verificar alguma melhoria, ótimo. Caso contrário, voltamos a tentar com outro. Um dos mais famosos serviços de DNS gratuitos é o do google (com IP 8.8.8.8 ou 4.4.4.4 ou 8.8.4.4). Inclusive seu próprio provedor de internet tem um serviço de DNS (por isso que a sua internet funciona, mas eles costumam ser lentos...).

Podemos configurar o DNS de duas maneiras: no modem ou diretamente no aparelho desejado. A vantagem de configurar diretamente no modem é que todos os dispositivos ligados a este aparelho já estarão usando o novo DNS. A desvantagem é que, no meu caso, algumas vezes o servidor DNS ficava um pouco instável e eu precisava voltar a usar o DNS da operadora ou trocar por outro gratuito.

Para configurar o DNS no modem também temos outro problema: como existem milhares de aparelhos diferentes, é basicamente impossível eu conseguir ensinar como fazê-lo em todos, visto que os seus fornecedores podem implementar a interface como querem, podendo troca-lo de lugar e etc.

Logo para este tutorial demonstrarei como configurar o DNS em Windows 7 e 10 e alguns dispositivos Android também.

Como a diferença entre as duas versões de Windows são mínimas, irei demonstra-las na mesma imagem, então siga os passos da sua versão.

Clique no símbolo da rede que está perto do relógio no canto inferior direito com o botão direito do mouse e selecione "Abrir configurações de rede e internet" ou "Abri central de rede e compartilhamento".



Logo selecione "Alterar opções de adaptador" ou "Alterar as configurações de adaptador".

## Windows 7 Windows 10 figuraçã 🕞 🦉 🕨 Painel de Contr e 🕨 Rede e Internet 🕨 Central de Rede e Compartilham Status 命 Inícic Página Inicial do Painel de Exiba suas informações básicas de rede e configure as conexõ Status da rede Localizar u ٠ ۷ as configuraç Karcia-Po ste computad Rede e Internet 117. Exibir redes ativas Conectar ou d 🖨 Status Tipo de acesso Internet Rede 🥢 Wi-Fi Você está conectado à Internet Se seu plano de dados for limitado, você poderá tornar esta Alterar as configurações de rede 臣 Ethernet Configurar uma nova c Configurar uma conexão sem fio, de banda larga, dial-up, ad hoc ou VPN; ou configurar um Conexão discada % VPN Conectar ou reconectar a uma conexão de rede sem fio, com fio, dial-up ou VPN Alterar as configurações de rede Modo avião z}-Escolher opções de grupo doméstico e de com cessar arquivos e impressoras localizados em outros computa Alterar opções de adaptador (i) Hotspot móvel 嵒

A partir de aqui, as configurações são iguais para ambos os Windows...

Logo selecione a conexão ativa (ethernet para cabo ou Wifi) e clique com o botão direito do mouse depois selecione "Propriedades".



Nesta janela, arraste um pouco para baixo na setinha até encontrar "Protocolo de internet versão 4 (TCP/IPv4)", e depois clique em propriedades.

🏺 Proj	priedades de Wi-Fi	×
Rede	Compartilhamento	
Cone	ctar-se usando:	
	Qualcomm Atheros QCA61x4A Wireless Network Adapter	
Esta o	Configurar conexão utiliza os seguintes itens: Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) Controlador de protocolo LLDP de Microsoft Controlador de protocolo LLDP de Microsoft	
Des	Instalar Desinstalar Propriedades	2
Pro	tocolo TCP/IP. El protocolo de red de área extensa determinado que permite la comunicación entre varias les conectadas entre sí.	
	ОК	

Nesta janela que abrirá vamos preencher os dados do DNS e se quisermos, podemos colocar nosso IP fixo, mas esta parte é opcional.

Propriedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)				
Geral				
As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.				
Oter um endereço IP automatica	mente			
Endereço IP:	192 . 168 . 1 . 100 🦞			
Máscara de sub-rede:	255.255.255.0			
Gateway padrão:	192.168.1.1			
Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente Ol ar os seguintes endereços de servidor DNS:				
Servidor DNS preferencial:	8.8.8.8 4			
Servidor DNS alternativo:	4.4.4.4 5			
Validar configurações na saída	Avançado OK Cancela	r		

Selecionamos "Usar os seguintes endereços de servidor DNS" e preenchemos com os endereços: 8.8.8.8 ou 4.4.4.4 ou 8.8.4.4 para os servidores do google, podemos usar também (e aconselho) o cloudflare 1.1.1.1 ou qualquer outro servidor DNS que desejar.

Caso queira colocar o IP fixo, selecione a opção acima "Usar o seguinte endereço IP", caso contrário selecione "Obter um endereço IP automaticamente". Caso tenha selecionado IP fixo, preencha-o com a seguinte "filosofia": se a máscara de rede (que provavelmente é esta) for 255.255.255.0 quer dizer que somente a última "casa" do IP mudará! Logo, do IP que vimos acima, mude somente a última, e se o Windows te mostrar uma mensagem de conflito de IP, troque-o. O "Gateway Padrão" e "Máscara de sub-rede" tem que ser as mesmas que estavam no momento em que verificamos nosso IP.

Tudo feito, clique em "OK" e feche tudo. E pronto...

Para fazer com um dispositivo Android, seja celular ou tablete (com relação a interface tudo pode variar de acordo com a marca do deu aparelho, modelo e versão do android).



Abra as configurações do Android.

Logo selecione Wifi, aperte e segure a rede Wifi que deseja configurar (sim, no caso do Android, podemos configurar somente uma rede. Logo se queremos usar em todas as Wifi's, temos que configurar todas).

coning.			L VIENNE	× ₹ ₹ 49% ∎ 1
CONEXÕES Wi-F	i	Wi-Fi	Pesquisar	Wi-Fi Direct
* Blue	tooth	Garcia Conectado.	F	2 9
Mode	o Offline	MUSTANO Protegida MIWIFI_20	G G_6PUQ	69
Local	de dados	Protegida (W <b>:::Ghotel:::</b> Fora do inter	/PS disponível) valo	<b>R</b>
	Garcia	Arlindo Nu	nes	
Mai	Esquecer rede	-		
DISPOSIT M	wodilicar config. da	CARLA	<b>)3</b> alo	59

Marque "Mostrar opções avançadas".



Selecione "Definições de IP" e "Estático".

Maata	
wostrar opções avan	çadas
Proxy	
Desativado	
Definicão	4
DHCP	
DHCP	
Fattit	
Estatico	

Configuramos todos os campos assim como fizemos no Windows (lembre-se de não escolher o mesmo IP, mude a última "casa"). Neste caso não há como colocar somente o DNS, temos que definir o IP fixo também.

Enderces ID 192.168.1.130 Gatemory 192.168.1.1 Comprimento do prefixo de rede 24 Uso DNS 1 192.168.1.1 DNS 2 8.8.4.4 Ma Status Conectado. Intensidade do sinal Muito forte Vis Cancelar Salvar		Estático	
Blu 192.168.1.130   Gateway   Mo   192.168.1.1   Comprimento do prefixo de rede   24   Uso   DNS 1   192.168.1.1   DNS 2   Imp   8.8.4.4   Mai   Concetado.   ITV   Intensidade do sinal Muito forte		Enderaçe In	
Mo 192.168.1.1   Comprimento do prefixo de rede   24   PMS 1   Loc 192.168.1.1   DNS 2   Imp   8.8.4.4   Ma   Sor   Intensidade do sinal Muito forte     Vis   Cancelar Salvar	Blu	192.168.1.130	
Mo 192.168.1.1 Comprimento do prefixo de rede 24 Uso DNS 1 192.168.1.1 DNS 2 8.8.4.4 Mai Conectado, ITV Intensidade do sinal Multo forte /is Cancelar Salvar		Gateway	
Comprimento do prefixo de rede          Uso       Dr.S 1         Loc       192.168.1.1         DNS 2       8.8.4.4         Mai       Status         Concetado.       Intensidade do sinal         Muito forte       Salvar	Mo	192.168.1.1	
Usc 24 Loc Dris 1 192.168.1.1 DNS 2 Imp 8.8.4.4 Mai Status Concetado, ITV Intensidade do sinal Muito forte /is Cancelar Salvar		Comprimento do prefixo de rede	
Loc PAS1 192.168.1.1 DNS 2 8.8.4.4 Ma Status Conectado. Intensidade do sinal Muito forte /is Cancelar Salvar	Usc	24	
192.168,1,1       DNS 2       Imp       8.8.4.4       Mai       Conectado,       ITIV       Intensidade do sinal       Muito forte       Vis       Cancelar       Salvar	100	DIS1	
Imp B.8.4.4 Mai Status Conectado. Intv Intensidade do sinal Muito forte Vis Cancelar Salvar	Ed	192.168.1.1	
Imp 8.8.4.4 Mai Status Conectado. ITIV Intensidade do sinal Muito forte /is Cancelar Salvar		DNS 2	
Ma Status Conectado, ITTV Intensidade do sinal Muito forte Vis Cancelar Salvar	Imp	8.8.4.4	
Intensidade do sinal Muito forte /ist Cancelar Salvar	Mai	Status Conectado,	
Son Muito forte /isi Cancelar Salvar	ITIV	Intensidade do sinal	
/is Cancelar Salvar	Son	Muito forte	
	/ise	Cancelar Salvar	9

No caso deste Android, não temos que preencher a "máscara de sub-rede" e sim o "comprimento do prefixo de rede", logo, basicamente, coloque sempre 24 (o que quer dizer o mesmo que 255.255.255.0).

Depois de preenchido, clique em salvar e pronto!

Caso tenha problemas com a estabilidade da internet ou a mesma tenha ficado mais devagar, volte aqui e mude algo. Pode tentar outros servidores DNS ou voltar a usar o da operadora (deixe tudo automático!).