
Disciplina: Redes de Computadores
Professor: Windson Viana

DNS

1- Introdução

“O Domain Name System (DNS) é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquico e distribuído para computadores, serviços ou qualquer recurso conectado à Internet ou numa rede privada. Baseia-se em nomes hierárquicos e permite a inscrição de vários dados digitados além do nome do host e seu IP. Em virtude do banco de dados de DNS ser distribuído, seu tamanho é ilimitado e o desempenho não se degrada muito quando se adiciona mais servidores. Este tipo de servidor usa como porta padrão a 53.”

Tentando traduzir tudo isso para nós, DNS é um serviço destinado a “traduzir” nomes de sites para endereços IPs, para um humano e bem mais fácil lembrar “google.com.br” do que 187.18.184.57.

A quantidade absurda de websites na década de 90 intensificou ainda mais essa necessidade de lembrar nomes de sites em vez do seu IP, com isso se criou o serviço DNS que tinha como papel ler um nome de domínio e voltar o IP correspondente no menor tempo possível.

O mais surpreendente de tudo isso é que o DNS ainda consegue fazer todo esse processo em milésimos de segundo, você irá aprender agora como isso acontece.

2- Sugestões de estudo

Leitura da seção de DNS do capítulo 2 do livro do Kurose

3- Vídeos

Conteúdo	Links
O que é o DNS	https://www.youtube.com/watch?v=ACGuo26MswI ~ 7 minutos
	https://www.youtube.com/watch?v=DSSUwpZmX7A ~ 4 minutos
	https://www.youtube.com/watch?v=eSrC-7yeF7c ~ 7 minutos
	(em inglês)
A importância do DNS	https://www.youtube.com/watch?v=TcN1H7ZZT9I ~ 3 minutos
	(português de Portugal)
	https://www.youtube.com/watch?v=epWv0-eqRMw ~ 9 minutos

WHOIS	https://www.youtube.com/watch?v=3uVS09_gFjk	~ 2 minutos
Cache DNS	https://www.youtube.com/watch?v=OeV8_f3l_7Y	~ 4 minutos
Registros MX	https://www.youtube.com/watch?v=aWWZ85UAsCg (em inglês)	~ 4 minutos
DNSSEC	https://www.youtube.com/watch?v=_8M_vuFcdZU (em inglês)	~17 minutos
	https://www.youtube.com/watch?v=0f7IsWeCy9k (em inglês - sem som)	~ 4 minutos

3 – Quizes e Atividade Avaliativa (em Sala de Aula)

Agora que você sabe a utilidade do DNS, vamos ver como ele é detalhadamente e praticar!

Em Sala de Aula, vamos praticar sobre esses conceitos usando o NSLookup

O Nslookup¹ é um software que pode ser acessado por browser ou instalado em um computador e acessado pelo command prompt, ele tem como função primária verificar as informações do DNS do domínio especificado.

¹ <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/nslookup>