|  |  |
| --- | --- |
| http://www.ufc.br/images/_images/a_universidade/identidade_visual/brasao/brasao2_vertical_monocromatico_300dpi.png | **Universidade Federal do Ceará**  **Campus Fortaleza**  **Centro de Ciências Exatas / UFC Virtual**  **Mestrado e Doutorado em Ciência da Computação**  **Sistemas e Mídias Digitais** |

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, é bem mais fácil lembrar de “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 ao invés do seu IP, com isso aumentou ainda mais a importância do serviço DNS. O mais surpreendente de tudo isso é que o DNS ainda consegue fazer todo esse processo em milésimos de segundo mesmo numa escala global não antes imaginada, 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) <https://www.youtube.com/watch?v=TcN1H7ZZT9I> ~ 3 minutos (português de Portugal) |
| A importância do DNS | <https://www.youtube.com/watch?v=epWv0-eqRMw> ~ 9 minutos |
| WHOIS | <https://www.youtube.com/watch?v=3uVS09_gFjk> v ~ 2 minutos |
| Cache DNS | <https://www.youtube.com/watch?v=OeV8_f31_7Y> ~ 4 minutos |
| Registros MX | <https://www.youtube.com/watch?v=aWWZ85UAsCg> ~ 4 minutos (em inglês) |
| DNSSEC | <https://www.youtube.com/watch?v=_8M_vuFcdZU> ~17 minutos (em inglês)  <https://www.youtube.com/watch?v=0f7IsWeCy9k> ~ 4 minutos (em inglês - sem som) |

3 – Quizzes 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 Nslookup[[1]](#footnote-0) 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 de um domínio especificado.

1. <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/nslookup> [↑](#footnote-ref-0)