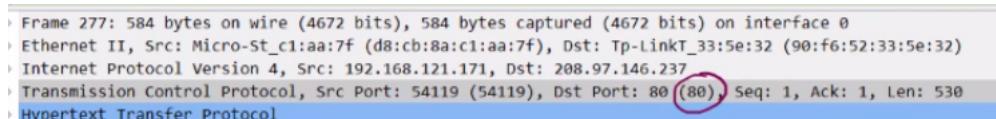


08

## Portas comunicação

### Transcrição

Se verificarmos as portas de comunicação atribuídas, nós veremos a atribuição da porta de origem (*Src Port*) e da porta de destino (*Dst Port*). No caso, como queremos acessar um conteúdo web do servidor, a porta de destino é a porta de número **80**.



Frame 277: 584 bytes on wire (4672 bits), 584 bytes captured (4672 bits) on interface 0  
Ethernet II, Src: Micro-St\_c1:aa:7f (d8:cb:8a:c1:aa:7f), Dst: Tp-LinkT\_33:5e:32 (90:f6:52:33:5e:32)  
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.121.171, Dst: 208.97.146.237  
Transmission Control Protocol, Src Port: 54119 (54119), Dst Port: 80 (80) Seq: 1, Ack: 1, Len: 530  
Hypertext Transfer Protocol

Mas quem definiu que a porta 80 seria vinculada à comunicação web? A responsável por isso é a [IANA](https://www.iana.org/) (<https://www.iana.org/>), uma empresa americana sem fins lucrativos que atribui e gerencia os endereços IPs e das portas de comunicação globalmente. Você pode acessar a [documentação](https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.txt) (<https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.txt>) da IANA sobre as portas.

Um ponto importante é que o protocolo TCP e o protocolo UDP tem um **conjunto** de 65.535 portas, **sem que um interfira no outro**. Por exemplo, eu posso ter um serviço que utiliza a porta 720 no protocolo TCP e outro na porta 720 do protocolo UDP. Isso quer dizer que as portas UDP e TCP são completamente separadas umas das outras.

A Cisco não espera que você decore todas as portas de comunicação, afinal a lista é bem extensa, mas ela espera que você tenha conhecimento das principais portas, como a porta 80 de comunicação web.

http	80	tcp	World Wide Web HTTP
http	80	udp	World Wide Web HTTP

Mas tem também outra versão do protocolo HTTP com criptografia chamada de **HTTPS**, que utiliza a porta **443**.

https	443	tcp	http protocol over TLS/SSL
https	443	udp	http protocol over TLS/SSL

Agora vamos falar sobre os protocolos mais importantes e suas respectivas portas.

### Portas TCP e UDP

<b>TCP</b>	<b>UDP</b>
<b>21 - FTP</b>	<b>53 - DNS Client</b>
<b>22 - SSH</b>	<b>69 - TFTP</b>
<b>23 - Telnet</b>	
<b>25 - SMTP</b>	
<b>53 - DNS Server</b>	
<b>80 - HTTP</b>	
<b>110 - POP3</b>	
<b>443 - HTTPS</b>	

No protocolo **TCP** temos:

- **FTP**: utiliza a porta de comunicação **21**. É usado para a transferência de arquivos com o servidor.
- **SSH**: utiliza a porta de comunicação **22**. É usado para acessar dispositivos remotamente oferecendo uma criptografia.
- **Telnet**: utiliza a porta de comunicação **23**. Ele também é usado para acessar dispositivos remotamente, mas diferentemente do SSH, ele não utiliza criptografia.
- **SMTP**: utiliza a porta de comunicação **25**. É usado para envio de e-mails.
- **DNS Server**: utiliza a porta de comunicação **53**. É a porta do servidor DNS que traduz a URI para o IP.
- **HTTP**: utiliza a porta de comunicação **80**. O HTTP como já vimos, é usado para comunicação de dados na web.
- **POP3**: utiliza a porta de comunicação **110**. É usado para o recebimento de e-mails.
- **HTTPS**: utiliza a porta de comunicação **443**. Usado para a comunicação de dados na web, mas os dados são criptografados.

No protocolo **UDP** temos:

- **DNS Client**: utiliza a porta de comunicação **53**. É a porta que faz a solicitação do IP ao servidor DNS.
- **TFTP**: utiliza a porta de comunicação **69**. Ele é usado para transferência de arquivos do sistema operacional dos equipamentos da Cisco.