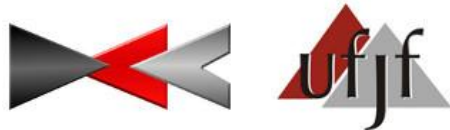

Internet e Web

UFJF - DCC202 - Desenvolvimento Web

Prof. Igor Knop igor.knop@ufjf.br



<https://bit.ly/30n1qV9>

A meme image featuring a cat riding a unicorn. The cat is a tabby with a red headband and is holding a gold handgun. The unicorn is white with a golden horn and mane, and it has a red laser beam in its eye. The background is a pixelated rainbow. The text "WELCOME TO THE INTERNET" is written in large, bold, white letters with a black outline at the bottom of the image.

WELCOME TO THE INTERNET

A Internet

- Criada como projeto do Exército dos EUA na década de 60, buscava-se uma topologia de rede descentralizada;
- Se algum nó da rede fosse atacado, os demais continuariam funcionando;
- Uma rede de redes.

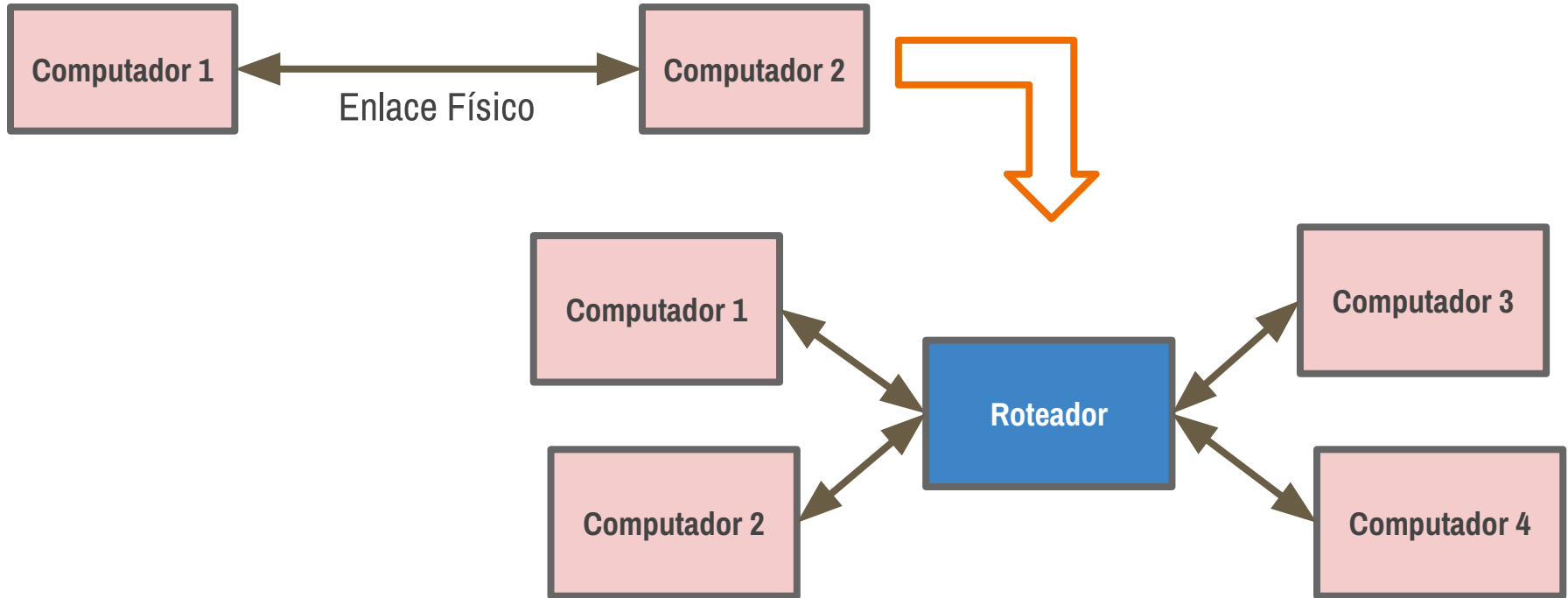


"The Speech". IT Crowd, S3E4. 2008.

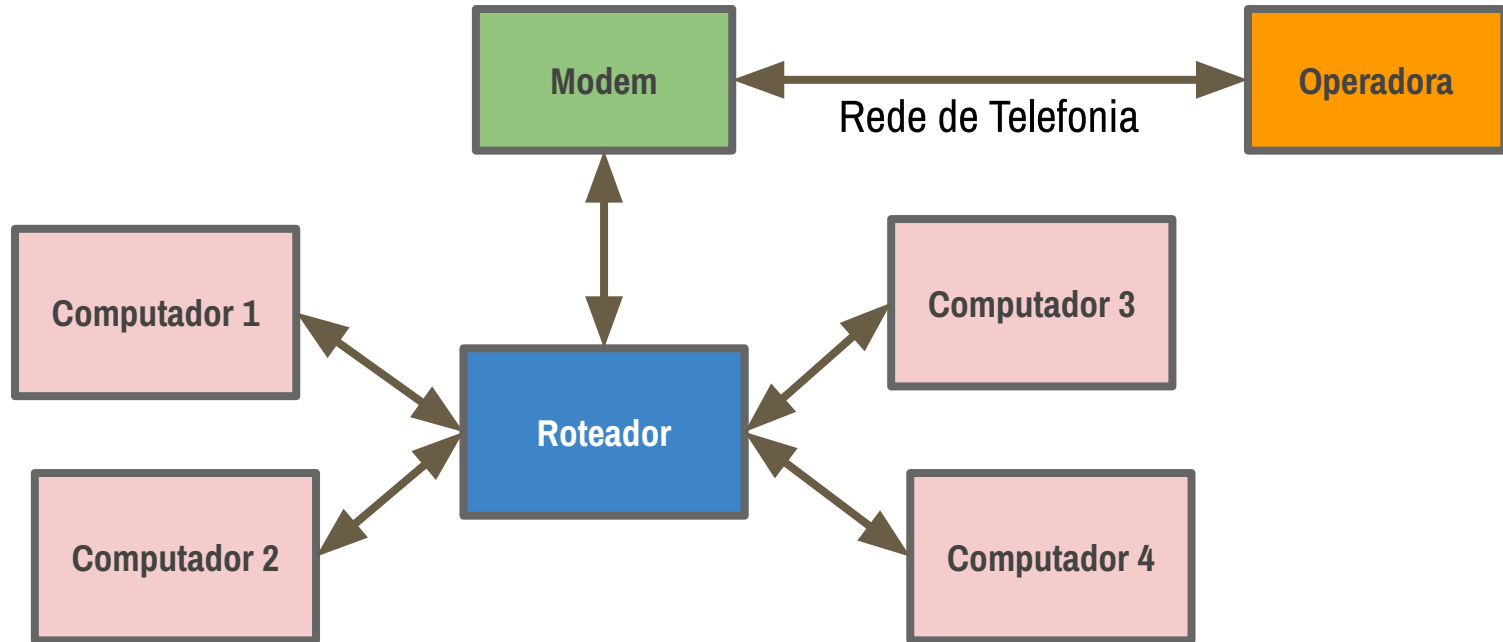
Comunicação entre dois computadores



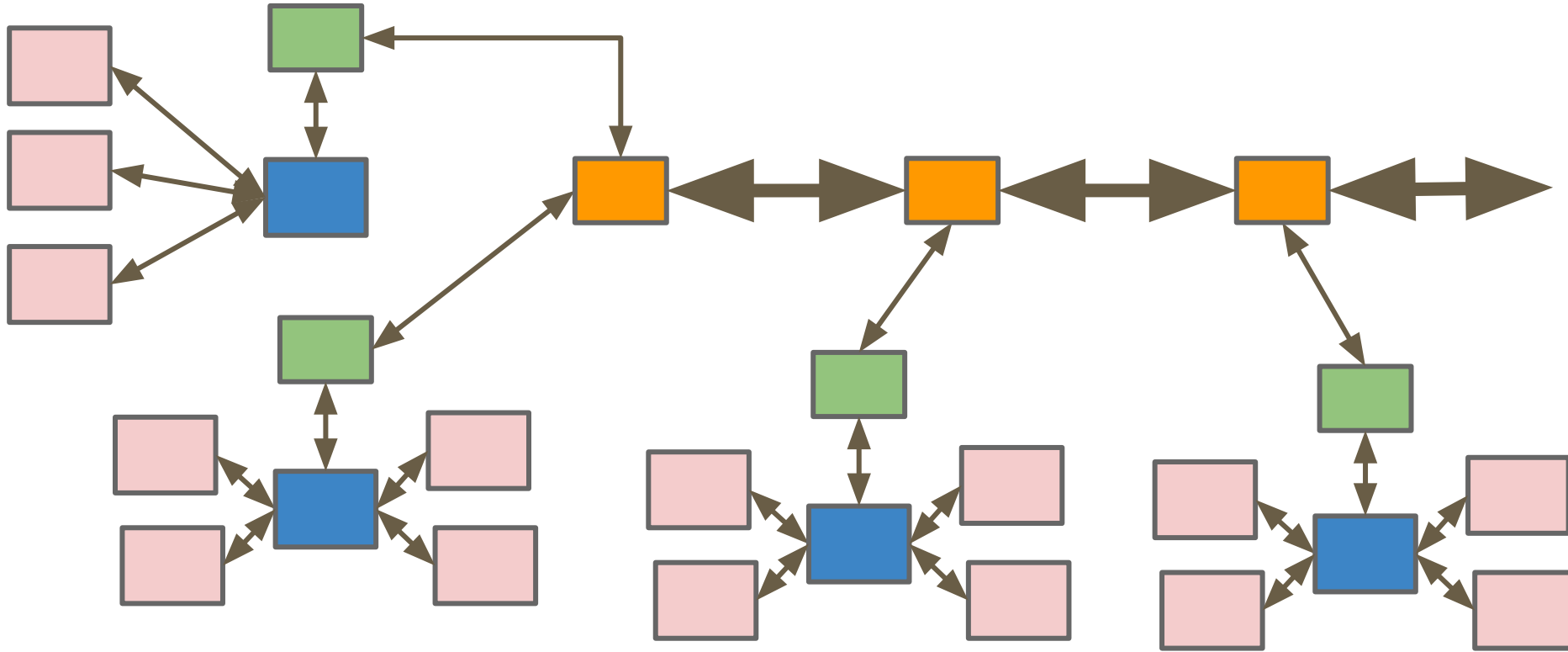
Conexão entre vários computadores



Conexão a longas distâncias



A Internet: uma rede de redes



Endereço IP

- Cada computador precisa de um endereço para receber mensagens.
- Ele pode ser formado por:

- IPv4 quatro bytes em decimal:

200.131.69.72

- IPv6 24 bytes em hexadecimal:

2001:12f0:614:19::78

Endereço IP

- Cada computador precisa de um endereço para receber mensagens.
- Ele pode ser formado por:

- IPv4 quatro bytes em decimal:

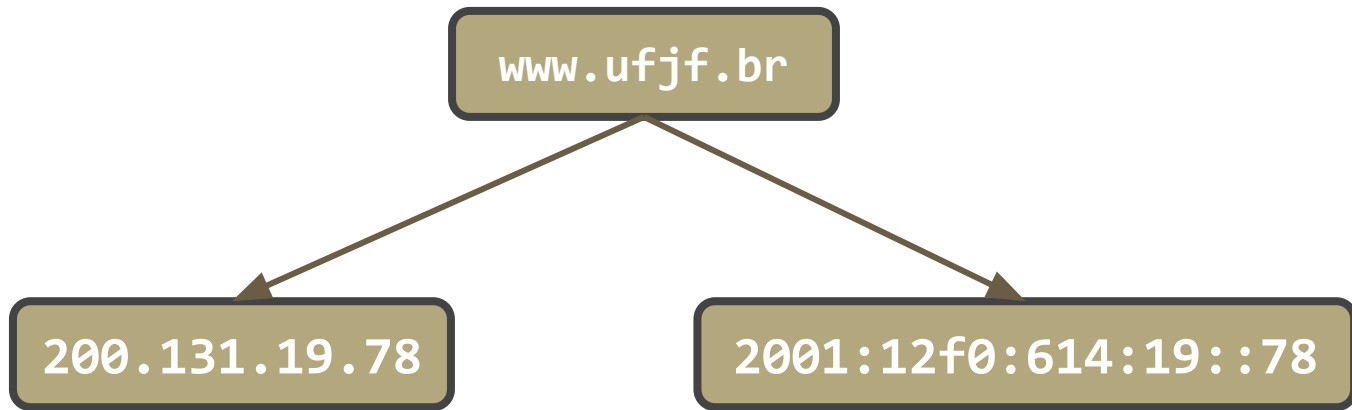
200.131.69.72 **127.0.0.1** **192.168.X.X**

- IPv6 24 bytes em hexadecimal:

2001:12f0:614:19::78 **::1** **fe80::X**

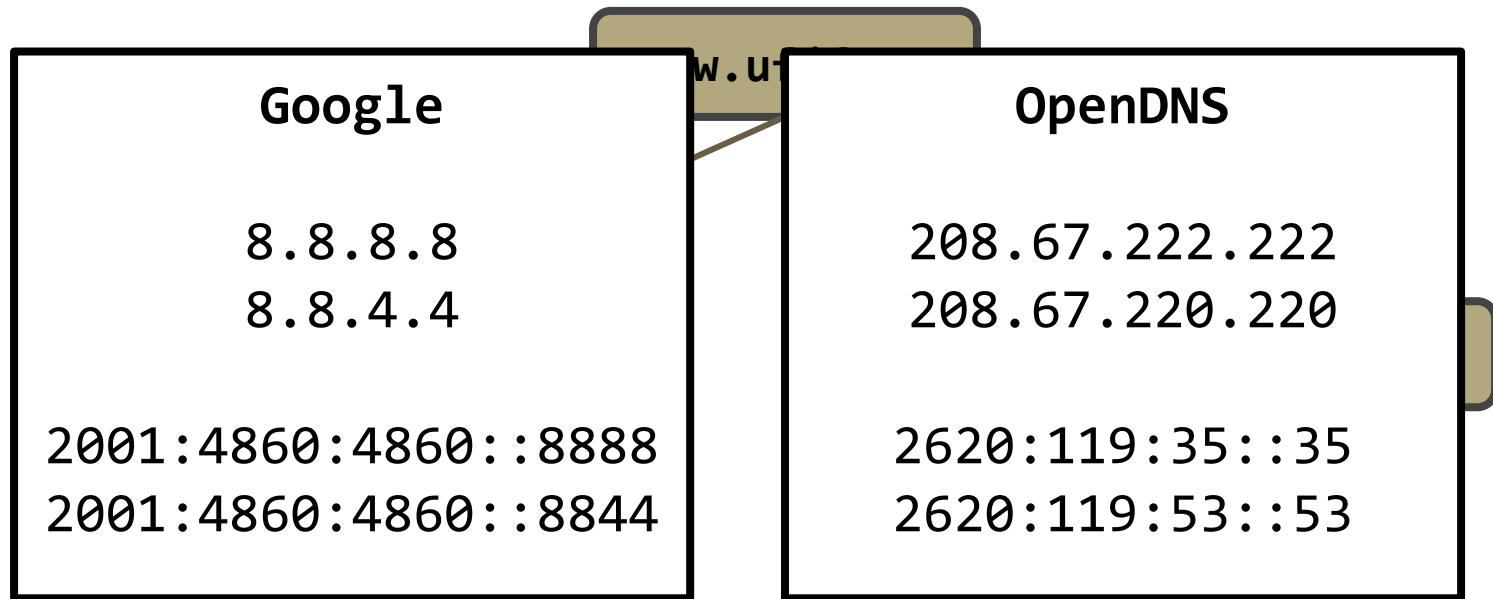
Domain Name System (DNS)

É um servidor que tem o registro de endereços IP e nome de domínio.



Domain Name System (DNS)

É um servidor que tem o registro de endereços IP e nome de domínio.



Domínio

A autoridade do domínio é sempre feita da direita para a esquerda.

←
www.ufjf.br
ice.ufjf.br
integra.ice.ufjf.br



Domínio

Muitos usam que as pessoas leem apenas o início dos domínios para aplicar golpes de *phishing*.

cartoes.bb.bankobrasil.br
suaconta.caixa.tk
www.gmaill.com

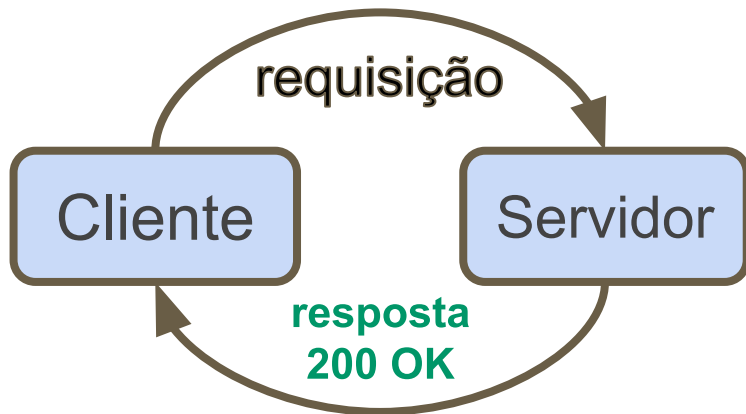
HyperText Transfer Protocol - HTTP

- Protocolo da camada de aplicação criado para trafegar arquivos de hipertexto.
- Hoje utilizado para trafegar todo tipo de arquivos e base para a troca de dados entre aplicações e aplicativos modernos.

HTTP: Cliente e Servidor

Trabalha como modelo de requisição-resposta:

- O cliente requisita a um servidor um recurso.
- O servidor envia uma resposta, contendo o recurso ou o motivo por não poder entregá-lo.



HTTP: Cliente e Servidor

Trabalha como modelo de requisição-resposta:

- O cliente requisita a um servidor um recurso.
- O servidor envia uma resposta, contendo o recurso ou o motivo por não poder entregá-lo.



HTTP: Cliente e Servidor

Trabalha como modelo de requisição-resposta:

- O cliente requisita a um servidor um recurso.
- O servidor envia uma resposta, contendo o recurso ou o motivo por não poder entregá-lo.



Requisição e Resposta

A requisição é feita utilizando uma URL (*Uniform Resource Locator*), normalmente, por um navegador.

`http://www2.ufjf.br/estudante/index.html`

Requisição e Resposta

A requisição é feita utilizando uma URL (Uniform Resource Locator), normalmente, por um navegador.

http://	www2.ufjf.br	/estudante/	index.html
---------	--------------	-------------	------------

Protocolo

Servidor

Caminho

Recurso

A URL é um identificador único de um recurso na Internet!

Requisição e Resposta

A requisição é feita utilizando uma URL (Uniform Resource Locator), normalmente, por um navegador.

http://	www2.ufjf.br	:80	/estudante/	index.html	?id=3123	#fqa
---------	--------------	-----	-------------	------------	----------	------

Protocolo

Servidor

Porta Caminho

Recurso

Parâmetro

Fragmento

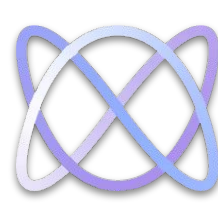
A URL é um identificador único de um recurso na Internet!

O navegador

O browser ou navegador é o principal software para o usuário acessar a internet.

Cada distribuidor acrescenta um conjunto diferente de funcionalidades, mas hoje há um acordo em manter uma compatibilidade mínima de comportamentos.

Também será nossa plataforma de execução de nossas aplicações!



Acesso online e local

Ter controle sobre a URL de acesso é o primeiro ponto para não se complicar na disciplina:

Acesso online a um servidor externo

`http://www2.ufjf.br/estudante/index.html`

Acesso local a um arquivo no disco

`file:///Documentos/index.html`

Acesso local, a um servidor na sua máquina

`http://127.0.0.1:8080/index.html`

`http://localhost:8080/index.html`

E a Web?

E a rede de recursos descritos por URL que se referenciam mutuamente.

- Páginas em HTML, CSS e JavaScript;
- Aplicações em Java, C++, Python, C# e outras;
- Aplicativos móveis em Androids e iPhones;
- Serviços e pessoas em HTTP, XML e outros protocolos operando as ferramentas!

Para saber mais...

- MDN. **Como a Internet Funciona?** Disponível na Internet:
https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Common_questions/Como_a_internet_funciona
- MDN. **O que é um nome de domínio?** Disponível na Internet:
https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Common_questions/What_is_a_domain_name