


Resumo 2.2

⌵ Urgência	Séria
# Exercícios feitos	1
# Exercícios liberados	1
↗ Matéria	 <u>Redes de Computadores</u>
Σ Progresso	1
☰ Projeto	Resumo
⚡ Status	Concluído

Camada Aplicação

▼ Responsabilidades da Camada aplicação

Tipo
Sintaxe
Semântica

Os três pilares principais da camada Aplicação.

- Tipo: que mensagem que é trocada (função da mensagem)
- Sintaxe: Campos da mensagem (tipo: string, int, float)
- Semântica: O significado/sentido dos campos

A camada Aplicação tem responsabilidade sobre as regras de quando e como os processos devem enviar e responder mensagens.

▼ Protocolos de Transporte

Na decisão do transporte, existem 3 principais características da transmissão que deve ser analisadas: Perda de dados (se a aplicação tolera perda de dados ou não), temporização (o quanto atrasos afetam a

aplicação) e banda passante (o quanto de banda é tolerado para a aplicação funcionar).

Como exemplos, podemos citar áudios como tolerantes à perdas, jogos sem tolerância à atrasos, ou aplicações multimídias que precisam de um mínimo de banda para funcionar.

TCP

É mais confiável e sem perda de informações

Exemplos:

- E-mail (sem tolerância de perdas)
- Transferência de arquivos (sem tolerância de perdas)

UDP

Mais rápido mas com perdas

Exemplos:

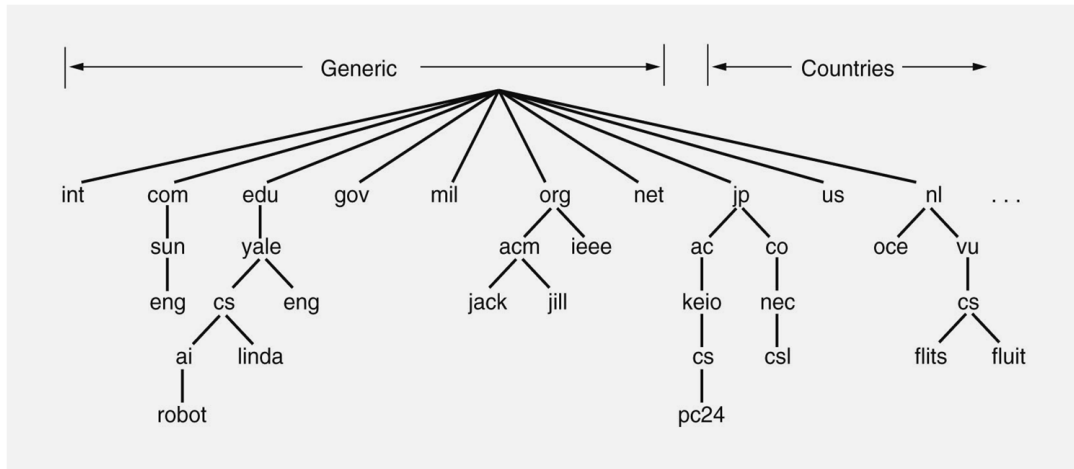
- Streaming multimídia
- Telefonia Internet

▼ DNS

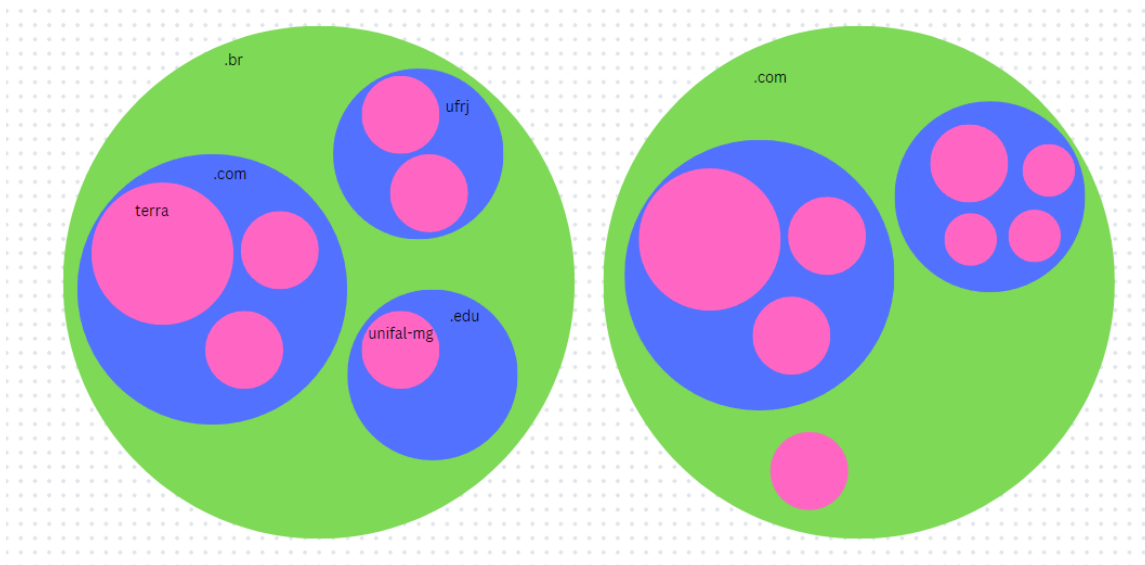
Serviço na fora de sistema: Tradução de nomes fáceis para endereços IP

Domínio se refere à área de cobertura. Os domínios são áreas que sabem os endereços de todas as máquinas e servidores que estão em seus níveis mais baixos.

Árvore DNS

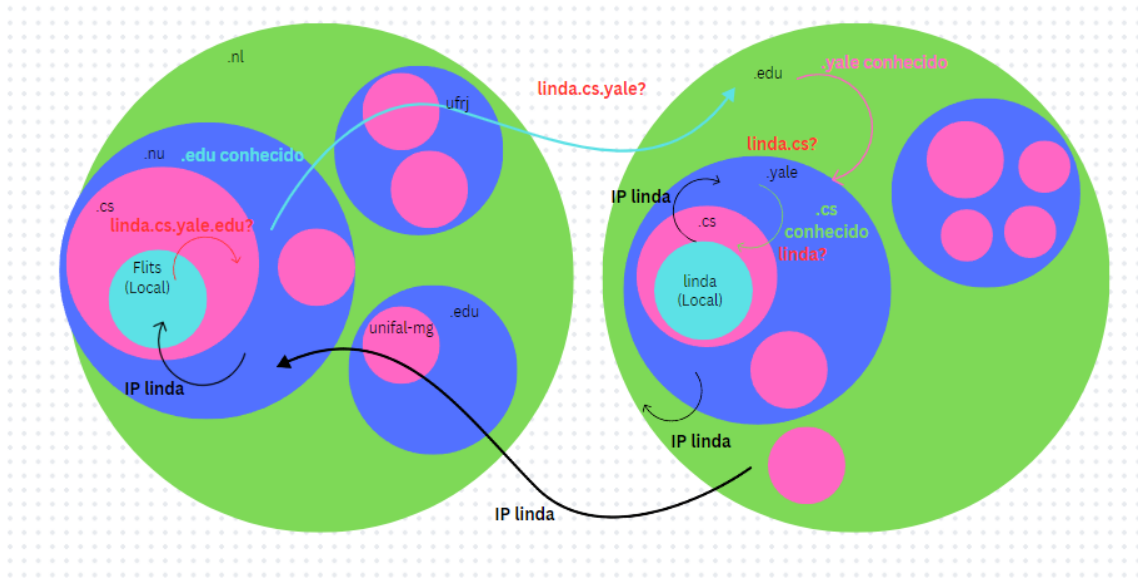
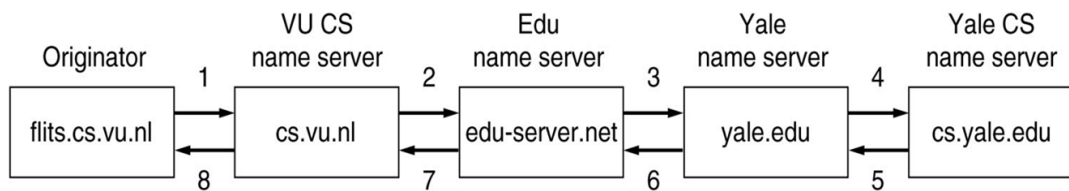


No DNS, existem os níveis de especificação dos domínios. No primeiro nível, são encontrados os domínios de países e os domínios genéricos. Dentro de cada domínio, é feita uma sub divisão da forma que o organizador do domínio achar melhor, mas cada nível a baixo é outro conjunto de domínios.



Exemplo:

Aqui, é feito requisições do IP de linda.cs.yale.edu. A princípio, a máquina local flits.cs.vu.nl não conhece o endereço, mas vai “perguntando” para níveis superiores até encontrar o endereço desejado.



Quando feito uma requisição, sempre tenta ir no mais específico o mais rápido possível, dentro de todos os IP's que cada domínio conhece.

▼ E-mail

O E-mail possui vários protocolos dentro dele.

- SMTP: Comunicação servidor com servidor
- Outros protocolos (IMAP, POP, IMAPS, POPS): Comunicação servidor - usuário (usuários de uma mesma agência de correios)

Os protocolos são separados pelo @.

O SMTP: Simple Mail Transference Protocol utiliza o TCP (confiável) para enviar as mensagens do cliente ao servidor. A comunicação consiste em 3 etapas: Handshaking, transferência de mensagens e fechamento.

Toda interação tem um comando (texto ASCII) e uma resposta (código de status e frase).

O formato do E-mail padrão envolve o cabeçalho e o corpo, que posteriormente foi adicionado de novas tecnologias que permitem estilização, envio multimídia, etc.

▼ WWW

Principais protocolos e padrões Web:

- HTML: Estruturação de páginas (Esqueleto)
- HTTP: Transporte de documentos e informações
- CSS: Estilo das páginas e documentos
- Java, JavaScript: Programas simples executados no Browser (agem sobre o HTML)
- AJAX: Programas mais complexos
- XML-RPC: Descrever dados, padrão Web Service

A URL na Web possui o nome do hospedeiro e o caminho dentro da página.

www.someschool.edu / someDept/pic.gif

Nome do hospedeiro Nome do caminho

O protocolo HTTP consiste na comunicação Cliente Servidor. O cliente é o browser que solicita, recebe e apresenta objetos da Web. O servidor envia objetos como resposta das requisições feitas à ele.

- Cookies

Os cookies trazem principalmente informações do usuário, como recomendações, catões de compra, estado de sessão, autorizações, etc. A questão de privacidade vêm de como é possível descobrir muitas informações sobre o usuário com nome e e-mail. Os mecanismos de busca, companhias de marketing e outros utilizam suas informações para trabalharem melhor.