

Quanto ao relacionamento...

http://www.site.com/index.html

Nome

"Transparência de localização"

Réplica 1

Réplica 2

Recurso
index.html

Endereços

"pontas de acesso"

eth0

Relação
UNÍVOCA

Recurso
Ethernet

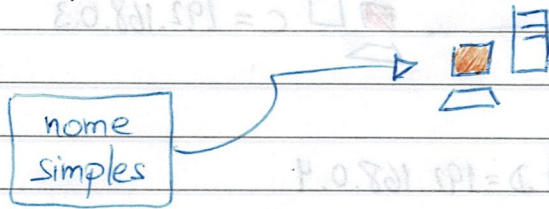
Nome
(Identificador)

"Nome exclusivo"

Endereço

MAC fe:2a:18:00:71:b2

Nomeação simples (não-estruturada)

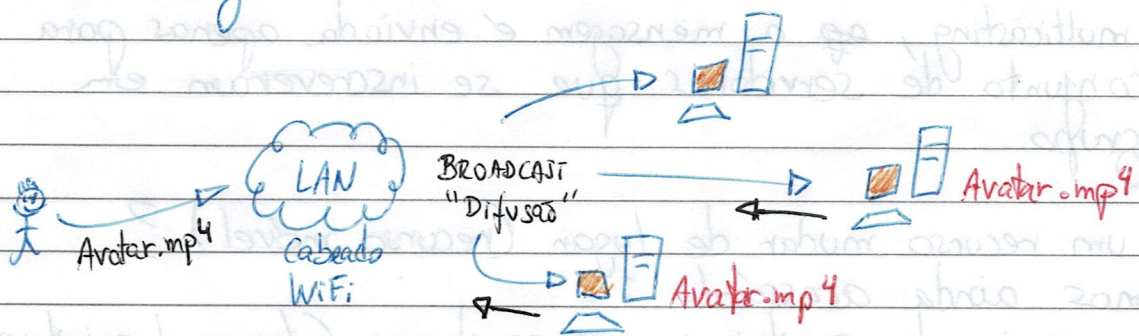


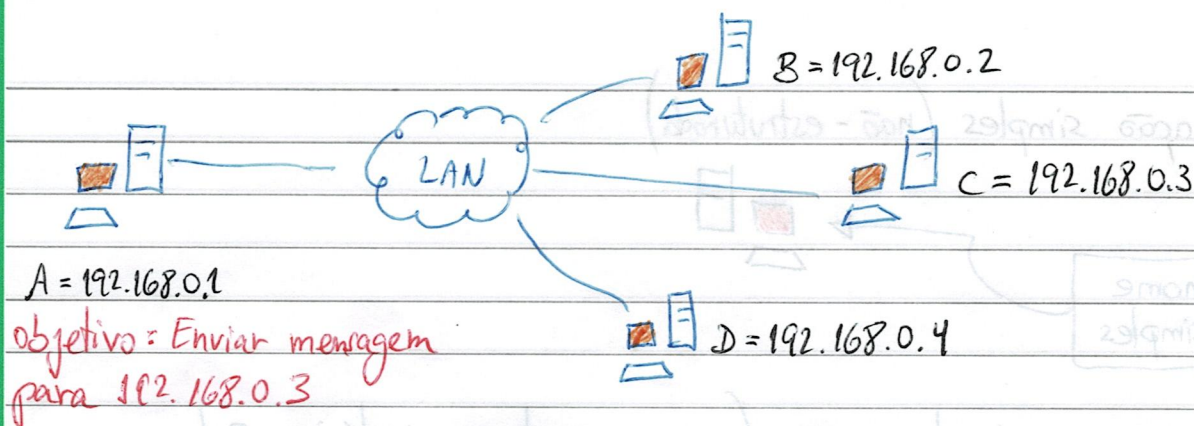
A nomeação simples não fornece qualquer indício sobre a localização do recurso.

Como localizar um recurso a partir de um "nome simples"?

Em LANs...

- Broadcasting
- Multicasting





1. Broadcast "Quem é 192.168.0.3"?
2. Servidor C responde com seu endereço MAC.
3. Servidor A "memoriza" MAC do servidor C e envia pacote.

↙
→ ARP

Com multicasting, a mensagem é enviada apenas para um conjunto de servidores que se inscreveram em um grupo.

E se um recurso mudar de lugar (recurso móvel)?
Podemos ainda acessá-lo:

- Por meio de ponteiros repassadores (forward pointers), também conhecido como mecanismo de indireção.
- Por um mapeamento do tipo (localização nativa → localização atual)
- Ou simplesmente aplicando a resolução de nomes novamente.

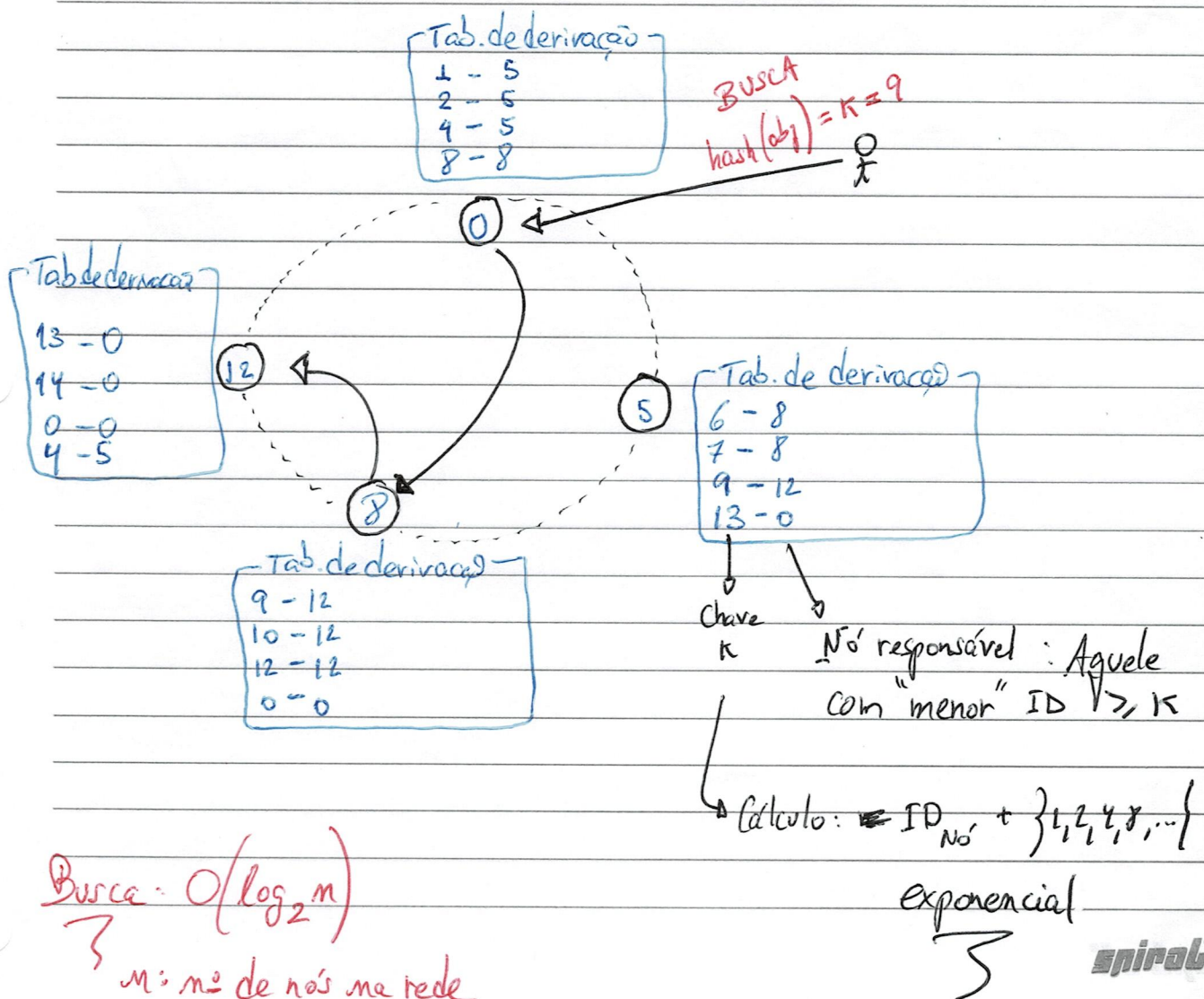
Tabelas de hash distribuídas

Localizando um recurso de forma distribuída ...

nome do recurso $\xrightarrow{\text{hash}}$ Chave K (128 ou 160 bits)

Cada nó (servidor) recebe um identificador exclusivo dentro deste mesmo espaço de endereçamento!

Ex.: Espaço de endereçamento de 4 bits (0..15)



Nomeação estruturada

Nomes simples $\xrightarrow{\text{bons}}$ máquinas

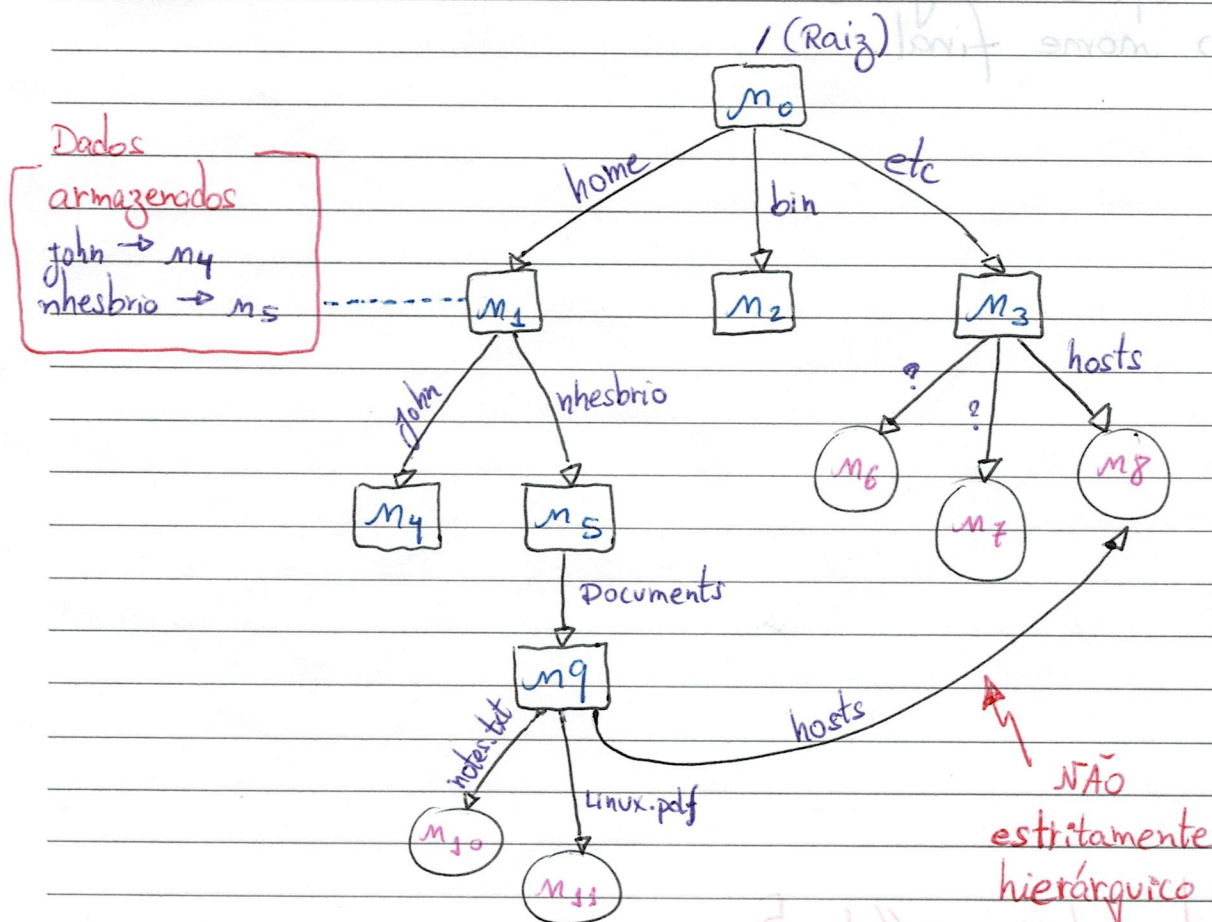
Nomes estruturados $\xrightarrow{\text{amigáveis}}$ seres humanos

nome estruturado = nome simples + nome simples + ...

Ex.: /home/nhesbri/Documents/notes.txt
 \hookrightarrow http://www.site.com/index.html

Estrutura de diretório

Representação por meio de um gráfico direcionado acíclico e rotulado.

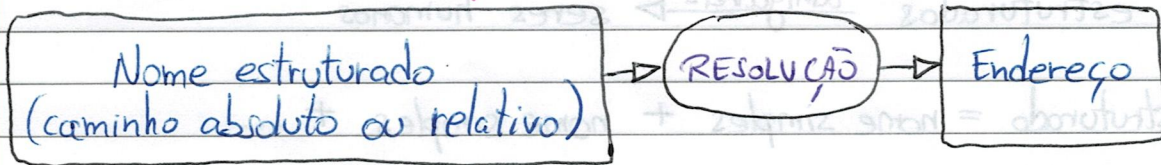


□ nó de diretório

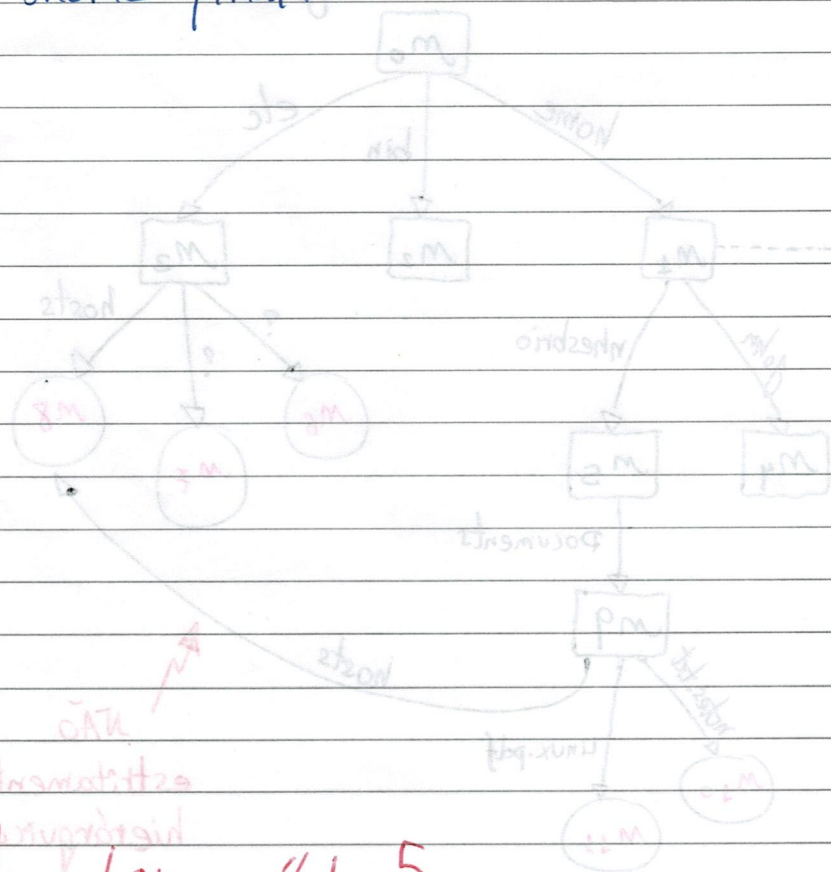
○ nó folha (recurso)

Caminho absoluto x Caminho relativo

Como se dá a resolução de nomes?



- 1 - Lê os dados armazenados no nó raiz (caminho absoluto) ou atual (caminho relativo).
- 2 - Localiza o mapeamento (nome \rightarrow nó) e acessa o nó alvo.
- 3 - Repete os passos 1 e 2 até encontrar o nome final.



200 nm
 200 nm
 200 nm
 200 nm
 200 nm

Tarea: Ler capítulo 5