

Napp Academy

Orlando Saraiva Júnior

Socket

Um processo é um programa em execução acompanhado dos valores atuais do contador de programas, dos registradores e das variáveis.

É uma abstração para um programa em execução.

Métodos:

- x Half-duplex UNIX pipes
- x FIFOs (named pipes)
- x SYSTEM V
 - x mensagens por filas (message queues)
 - x segmentos compartilhados de memória
 - x semáforos
- x **Socket de rede**

Socket é um fluxo de comunicação entre processos através de uma rede de computadores.

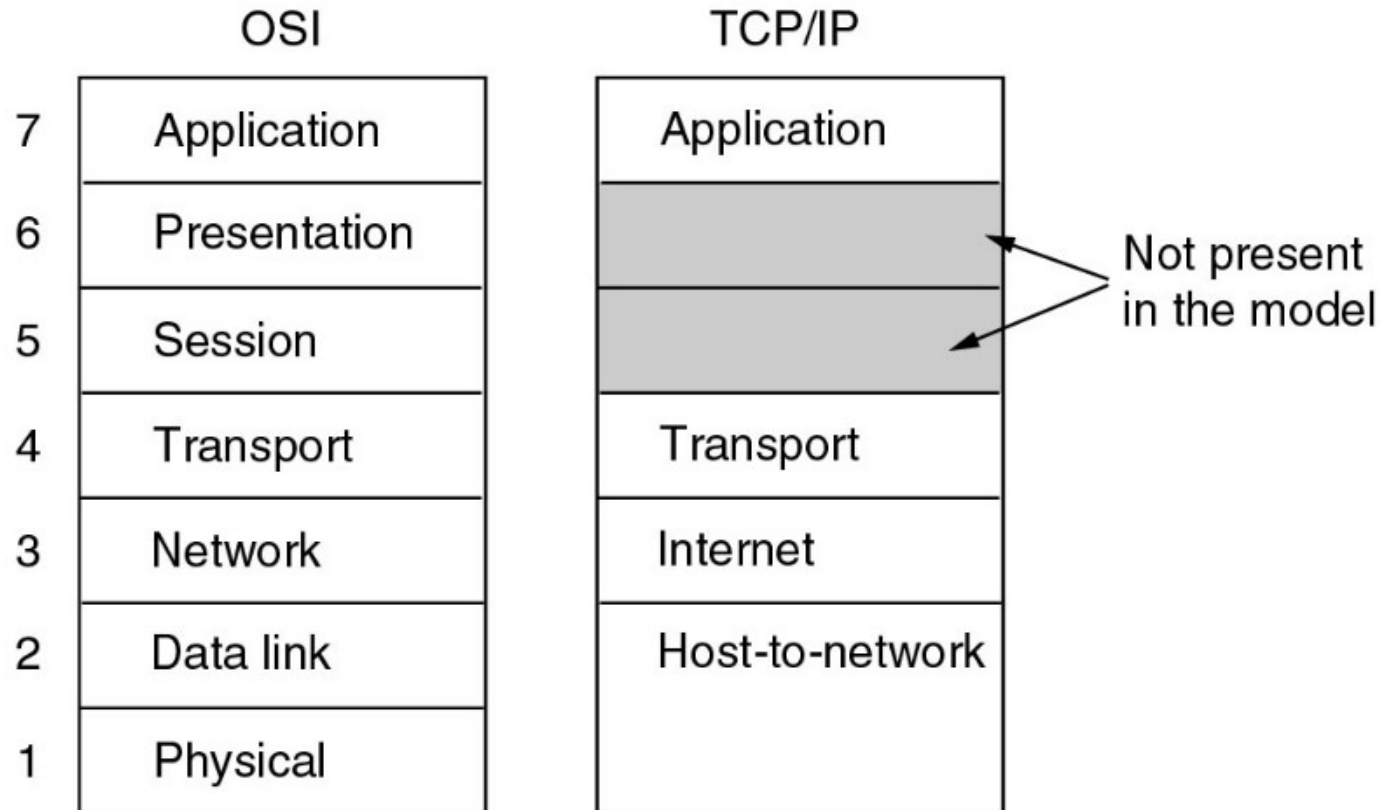
Para reduzir a complexidade do projeto lógico em redes, a maioria delas é organizada como uma pilha de **camadas**, colocada uma sobre as outras.

O número de camadas, o nome, o conteúdo e função de cada camada é o que difere uma rede de outra.

Em cada camada há **protocolos** específicos, que precisam estar presentes no sistemas finais cliente e servidor.

Pesquisar

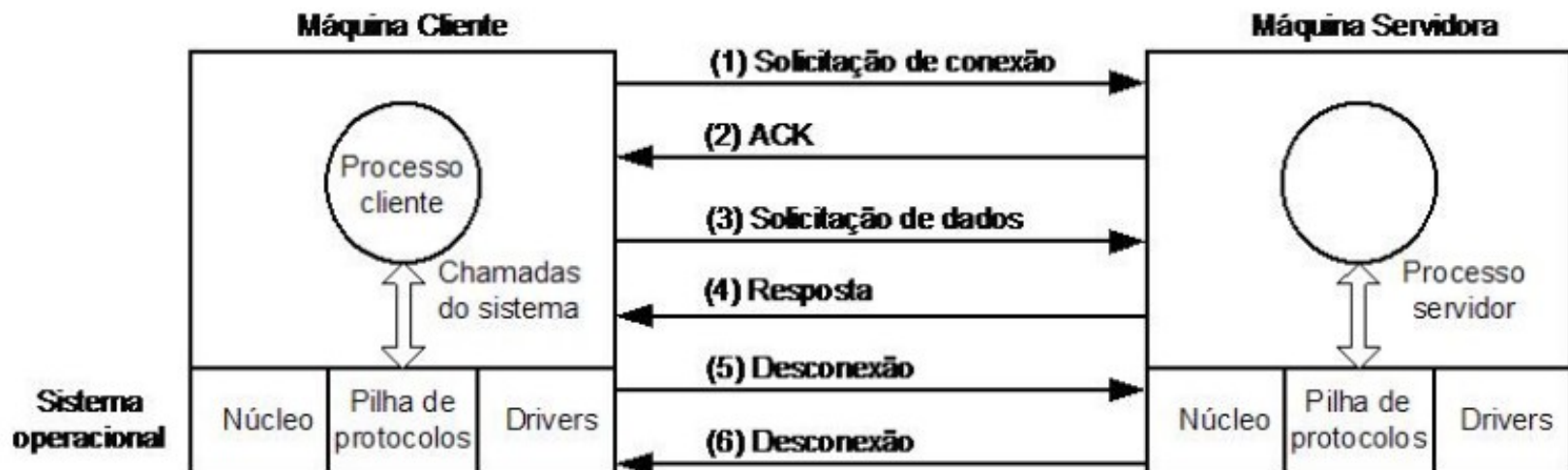
- Documentação
Módulo socket



O modelo de referência TCP/IP.

A. S. Tanenbaum, Computer Networks, 4th ed., Prentice Hall PTR, 2003.

Primitiva	Significado
LISTEN	Espera bloqueada por uma conexão de entrada
CONNECT	Estabelece uma conexão com um par que está à espera
RECEIVE	Espera bloqueada por uma mensagem de entrada
SEND	Envia uma mensagem ao par
DISCONNECT	Encerra uma conexão



Um **serviço** é especificado formalmente por um conjunto de **primitivas** (operações) disponíveis para que um processo do usuário acesse o serviço. Essas primitivas informam ao serviço que ele deve executar alguma ação ou relatar uma ação executada por uma entidade par.

Os *Request for Comments* (**RFC**) são documentos usados pela comunidade online. Atualmente, os RFCs são gerenciados pela IETF (*Internet Engineering Task Force*).

Pesquisar

- <https://github.com/brandon-rhodes> - capítulo 1

Protocolos

O protocolo de transferência de arquivos, conforme definido na RFC 959 e na RFC 1123 , é uma das mais antigas e amplamente utilizadas protocolos na Internet.

O protocolo FTP usa duas conexões TCP paralelas para transferir um arquivo: uma **conexão de controle (21/TCP)** e uma **conexão de dados (20/TCP)**.

Pesquisar

- <https://github.com/brandon-rhodes> - capítulo 17

O protocolo Secure Shell (SSH) é um protocolo para login remoto seguro e outros serviços de rede segura em uma rede insegura.

Pesquisar

- <https://github.com/brandon-rhodes> - capítulo 16
- <http://www.paramiko.org/>

Napp Academy

Orlando Saraiva Júnior