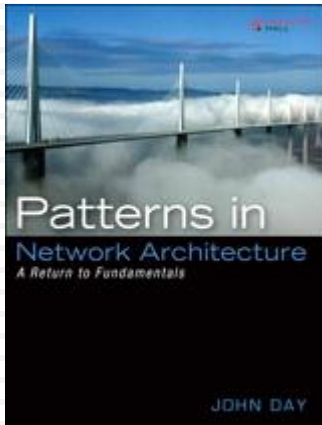


1

Fundamentos para a Arquitetura de Redes

Prefácio

Patterns in Network Architecture



○ Futuro da Internet (2012.2)

Questões fundamentais na transição da ARPANET para a Internet

2

- 1 – Substituição do NCP:
 - ▣ Que tipo de protocolo deveria substituí-lo?
- 2 – Limpando a estrutura:
 - ▣ Qual seria a arquitetura correta para redes heterogêneas de compartilhamento de recursos?
- 3 – As camadas mais altas:
 - ▣ Como o que se pareceriam as camadas mais altas?
- 4 – Nomes de aplicações e diretório:
 - ▣ Com o que se pareceriam a nomeação e endereçamento em redes?

Questões fundamentais na transição da ARPANET para a Internet

3

- 5 – *Multihoming*:
 - ▣ Qual seria a natureza deste endereçamento “lógico”?
- 6 – Endereços dependentes de localização:
 - ▣ O que a dependência de localização significa em uma rede?
- 7 – Adoção da abordagem sem conexão:
 - ▣ Quais são as propriedades do modelo sem conexão e a sua relação com conexões e como ela escalaria em um sistema de produção?
 - ▣ Haveria um único modelo que englobe as duas como casos degenerados?

Convergindo para o TCP

4

- Competidores para a substituição do NCP:
 - (1) **XNS – Pacote sequenciado**, semelhante ao (2) **CYCLADES TS**
 - Protocolos de transporte com pacotes sequenciados e janela dinâmica com múltiplos tipos de PDUs, estabelecimento, liberação, ack e controle de fluxo.
 - Ambos separavam as funções de transporte e de rede de forma análoga ao TCP e IP.
 - (3) **Delta-t**
 - (4) **TCP**