

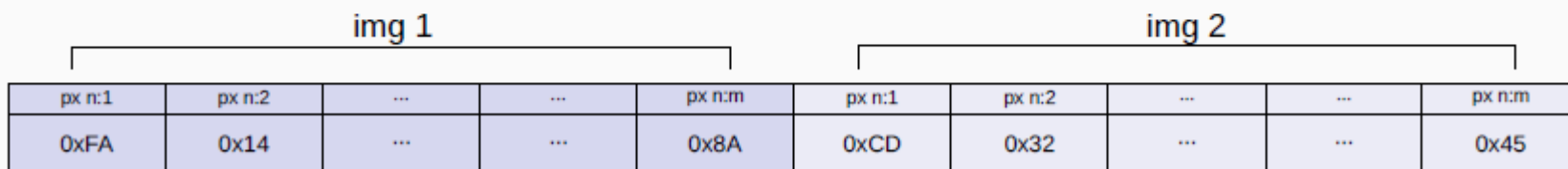
CAMADA FÍSICA DA COMPUTAÇÃO

AULA 4 – Datagrama

Prof. Rodrigo Carareto

Streaming

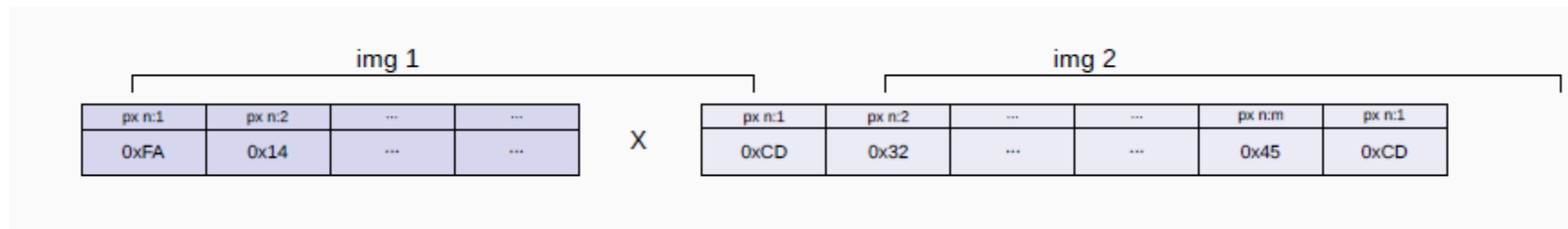
O que aconteceria no protocolo de vocês se precisássemos enviar duas imagens em sequência ?



Esse tipo de envio é denominado streaming.

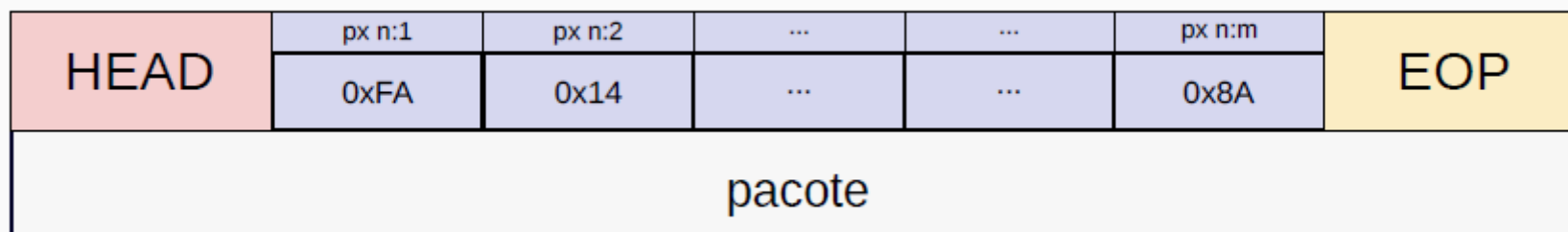
- Vantagens - Velocidade
- Desvantagens - Não há garantia de entrega.

Perda de bytes no envio

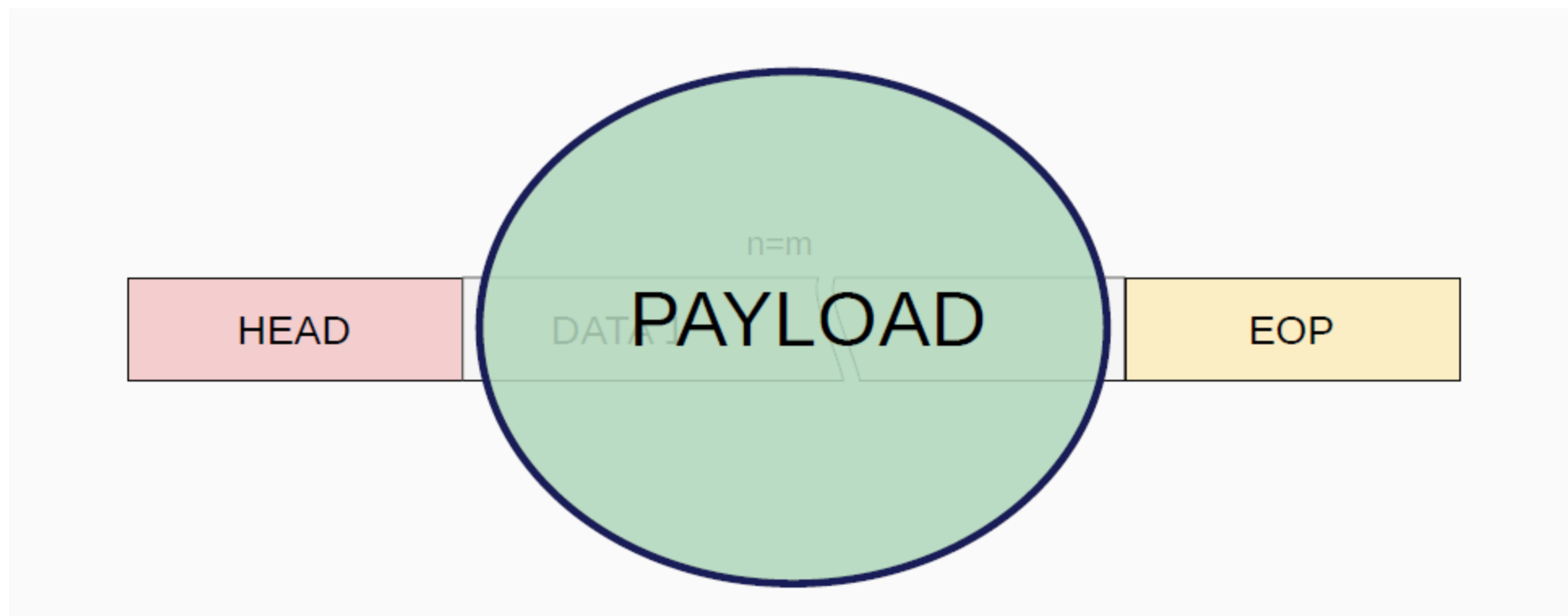


As imagens iriam se misturar!

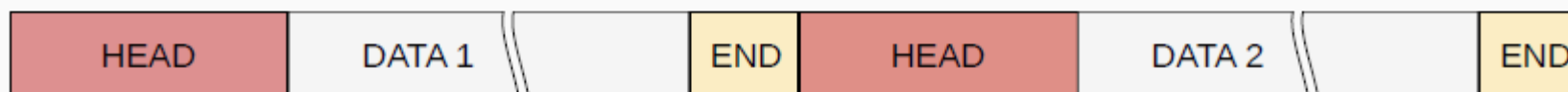
Empacotamento



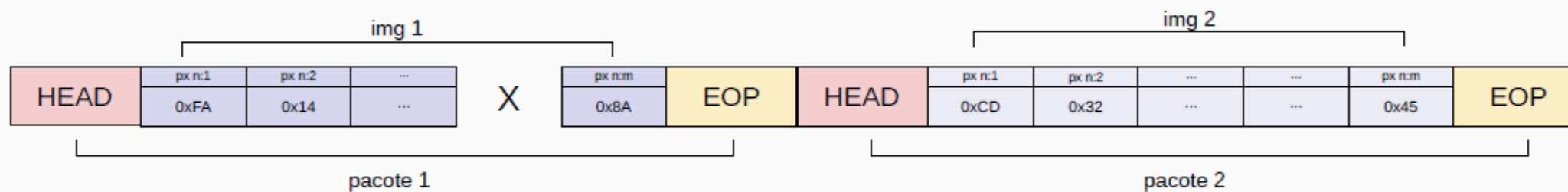
0 pacote



Pacotes



Envio em pacotes



Header (exemplo)

- Tipo de pacote (dados, comando etc.)
- Versão (IPv4, IPv6)
- Número do pacote (incremental durante a transmissão)
- Tamanho do dado que o pacote pode transmitir
- O destinatário
- A origem

EOP – End of package (exemplo)

- Sequência de bytes conhecida para ser possível a identificação
- Possível verificação.

Payload e OverHead

$$\text{OverHead} = \frac{\text{tamanho total}}{\text{pay load}} = \frac{\text{head} + \text{pay load} + \text{eop}}{\text{pay load}}$$

Byte stuffing

$EOF = 0xF1\ 0xF2\ 0xF3\ 0xF4$

$Dado = 0xAA\ 0xF1\ 0xF2\ F3\ 0xF4\ 0xBB$

$ESC = 0x00$

$Dado\ (stuffing) = 0xAA\ 0x00\ 0xF1\ 0x00\ 0xF2\ 0x00\ 0xF3\ 0x00\ 0xF4\ 0xBB$

$Dado\ recuperado = 0xAA\ 0xF1\ 0xF2\ F3\ 0xF4\ 0xBB$

Taxa de envio e download

ThroughPut: Diferentes taxas para transmissão e recepção