

Quatro canais são multiplexados usando TDM. Se a capacidade individual dos canais for 100 bytes/s e multiplexarmos 1 byte por canal, apresente:

a) O esquema de viagem dos frames no enlace.

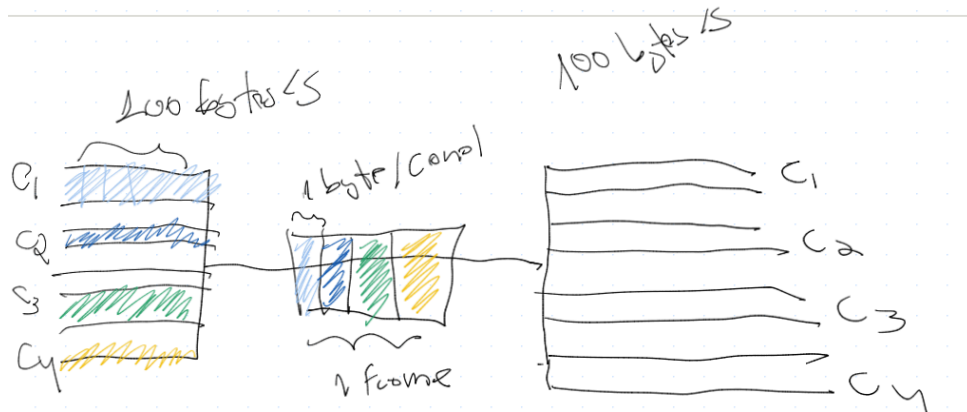


Figure 1: Esquema viagem

b) O tamanho de cada frame

o tamanho é de 4 bytes visto que temos 4 canais conectados ao MUX

c) O tempo de duração de um frame

temos 100 bytes/canal em um segundo e cada frame leva 1 byte, logo precisamos de 100 frames em um segundo logo invertendo a relação, obtemos:

$$\tau_f = \frac{1}{100} = 0.01 \text{ s/frame}$$

d) A taxa de transmissão de dados no enlace

a taxa de transmissão é bits/s, o famoso R_b só que agora usando frames como taxa

$$\begin{aligned} R_b &= R_f \text{ frames/s} \cdot l_f \text{ bytes/frames} \\ &= 400 \text{ bytes/s} \end{aligned}$$