

MEF:

1º) Fijarse en la última frase, a ver si pone: EMISOR o RECEPTOR, para hacer solo la MEF de dicho elemento del protocolo.

Palabras clave:

- Estados: *espera*.
- Eventos de entrada: *recibe y temporizador expira*.
- Eventos de salida: *envía, informa y confirma*.

Nivel físico:

Fórmulas:

- $V_{m(max)} = 2 * B$
- $V_t(Nyquist) = 2 * B * \log_2 N = V_{m(max)} * \log_2 N$
- $V_t(Shannon) = B * \log_2 (1 + S/N)$

$$S/N = 10^{(dB/10)}$$

- Si no especifican la cantidad de bits, suponemos $N=2$.
- Al emplear multiplexión por longitud de onda, los dos haces (transmisión-recepción) pueden circular por la fibra simultáneamente (full-dúplex).
- La velocidad máxima de transmisión es la menor entre la de Nyquist y la de Shannon, si nos dan los dB.
- Si piden las frecuencias de los armónicos, debemos sacar el periodo ($T = \text{bits/bps}$) para poder así sacar la frecuencia ($f = 1/T$). La frecuencia de un armónico es el número del armónico por la frecuencia, es decir, $fa1=1*f$, $fa2=2*f...$
- Al emplear multiplexión TDM, el canal de transmisión y recepción emplean en periodos de tiempo distintos el medio físico. Por lo que se calculará la $V_t(max)$ y después la que nos piden (para el canal de recepción o el de transmisión) esta se multiplica por su porcentaje.

Direccionamiento IP

Se aumenta tantos bits como sean necesarios en la máscara de red para direccionar las redes LAN, pero para las PPP se restan de 32 los que se necesiten para direccionar todas las direcciones IP de las PPP.

Tablas de encaminamiento de un router:

- Cuando se debe pasar por otro router para acceder a otra red LAN, la puerta de enlace es la dirección IP de la PPP de dicho router.
- Cuando el destino es el resto de redes es 0.0.0.0/0 y se accede mediante una puerta de enlace de otro router.