

Práctica N° 9 - Capa de enlace

Ejercicio N° 1

Códigos de Control Reservados. Es un método utilizado por algunos protocolos orientados al carácter. Por ejemplo el BISYNC de IBM, que emplea el conjunto de caracteres ASCII, donde además de caracteres imprimibles emplea un conjunto de caracteres de control, como los siguientes:

Codificación				Denominación	Descripción
Hexadecimal	Decimal	Octal	Binaria		
01	1	001	00000001	SOH	Comienzo de cabecera
02	2	002	00000010	STX	Comienzo de texto
03	3	002	00000011	ETX	Fin de texto
04	4	004	00000100	EOT	Fin de transmisión
06	6	006	00000110	ACK	Acuse de recibo correcto
10	16	020	00010000	DLE	Secuencia de escape
15	21	025	00010101	NAK	Acuse de recibo negativo
16	22	026	00010110	SYN	Carácter de sincronismo

Para que la transmisión de los caracteres, en el campo de datos sea transparente hay que enmascarar aquellos que coincidan con lo que se utilizan para control. Para ello se utiliza el carácter DEL:

Cadena de caracteres a enviar como datos: a9STXACK26DLEETX3ty

Cadena enviada en el campo de datos de la trama: a9DLESTXDLEACK26DLEDLEDLEETX3ty

Cadena recibida tras retirar los campos DEL: a9STXACK26DLEETX3ty

Ejercicio N° 2

Método de Inserción del bit (Protocolos orientados a los bits). HDLC, SDLC ó PPP en modo de transmisión sincrónica:

Cadena de bits a transmitir: 01111101 00111111 01101111 11110100

Trama enviada al medio físico: 01111110 011111001 001111101 01101111 101110100 01111110

Cadena de bits en el Receptor: 01111101 00111111 01101111 11110100

Ejercicio N° 3

Ejemplo de ventana deslizante.

- ¿Cuál es el tamaño máximo de la ventana?
- ¿Por qué se llama ventana deslizante?
- ¿Qué se le asigna a cada trama enviada y no validada?

