

CAPÍTULO 8

- **1. Un multiplexor _____ varios flujos de transmisión mientras que un demultiplexor los _____.**
 - A. combina; separa**
 - B. comprime; descomprime
 - C. encripta; desencripta
 - D. separa; combina

- **2. Un _____ puede estar compuesto de varios/as _____.**
 - A. canal; trayectorias
 - B. trayectoria; canales**
 - C. trayectoria; enlaces
 - D. canal; enlaces

- **3. ¿Cuál de las siguiente opciones es un método de multiplexación digital?**
 - A. FDM
 - B. TDM asíncrono
 - C. TDM síncrono
 - D. b y c**

- **4. ¿Cuál de éstos no es un método de multiplexación básico?**
 - A. FDM
 - B. TDM
 - C. WDM
 - D. MDM**

- **5. _____ es una técnica de multiplexación analógica en la que normalmente participan señales que no son de las frecuencias de la luz visible.**
 - A. FDM**
 - B. TDM
 - C. WDM
 - D. MDM

- **6. _____ es una técnica de multiplexación digital en la que normalmente participan señales que no son de las frecuencias de la luz visible.**
 - A. FDM
 - B. TDM**
 - C. WDM
 - D. MDM

- **7. _____ es una técnica de multiplexación analógica en la que normalmente participan señales que son de las frecuencias de la luz visible.**
 - A. FDM
 - B. TDM
 - C. WDM**
 - D. MDM

- **8. En FDM, el ancho de banda de un enlace debe ser _____ la suma de los anchos de banda de las señales a combinar.**
 - A. igual que
 - B. menor que
 - C. mayor que**
 - D. un orden de magnitud mayor que

- **9. En FDM, si cinco señales tiene que ser multiplexadas, al menos _____ portadoras, cada una de diferente frecuencias, deben ser moduladas.**
 - A. 1
 - B. 5**
 - C. 6
 - D. 10

- **10. FDM usa _____ para prevenir el solapamiento de las señales moduladas.**
 - A. dispositivos físicos hardware
 - B. frecuencias portadoras
 - C. bandas de guardia**
 - D. demultiplexores

- **11. En FDM, las señales _____ pueden tener todas el mismo rango de frecuencias.**

A. modulantes
 B. portadoras
 C. moduladas
 D. b o c

- **12. El demultiplexor FDM usa una serie de _____ para descomponer la señal multiplexada en sus señales constituyentes.**

 A. bandas de guardia
B. filtros
 C. repetidores
 D. amplificadores

- **13. WDM es en concepto muy similar a _____.**

 A. TDM asíncrono
 B. TDM síncrono
C. FDM
 D. AM o FM

- **14. Si la suma de las tasas de datos de los dispositivos emisores es X, TDM puede aplicarse cuando la capacidad de la tasa de datos del medio de transmisión es _____.**

 A. menor que X
B. mayor que X
 C. la mitad de X
 D. dos veces X

- **15. En _____ el multiplexor reserve exactamente la misma ranura de tiempo a cada dispositivo durante todo el tiempo.**

A. TDM asíncrono
 B. TDM síncrono
 C. FDM
 D. WDM

- **16. En _____, si un dispositivo no tiene datos para enviar, su ranura de tiempo permanece vacía.**
 - A. TDM asíncrono**
 - B. TDM síncrono
 - C. FDM
 - D. WDM

- **17. En TDM síncrono, un/una _____ es un ciclo completo de ranuras temporales, incluyendo una o más ranuras dedicadas a cada dispositivo emisor.**
 - A. filtro
 - B. portadora
 - C. señal
 - D. marco**

- **18. ¿Cuál es la eficiencia de un sistema usando TDM síncrono si 2 de los 5 dispositivos no tienen nada que enviar?**
 - A. 20%
 - B. 50%
 - C. 60%**
 - D. 100%

- **19. En TDM síncrono, si un dispositivo X tiene datos que enviar, los datos van en _____ dentro del marco.**
 - A. la siguiente ranura disponible
 - B. una ranura preasignada**
 - C. la primera ranura
 - D. ninguna de las anteriores

- **20. En TDM asíncrono, si un dispositivo X tiene datos que enviar, los datos van en _____ dentro del marco.**
 - A. la siguiente ranura disponible**
 - B. una ranura preasignada
 - C. la primera ranura

D. ninguna de las anteriores

- **21. En TDM síncrono, si un dispositivo X no tiene datos que enviar, ¿qué ocurre con su ranura asignada?.**

A. El siguiente dispositivo en línea la toma.
B. Se envía un mensaje de error.
C. Se envía el patrón de bits 01010101.

D. La ranura permanece vacía.

- **22. En TDM asíncrono, cada marco se llena con datos de los dispositivos en un orden fijo. Se puede llamar _____.**

A. entremezcla

B. sincronización
C. conmutación
D. disciplina de línea

- **23. _____ permiten al demultiplexador sincronizarse con los flujos que entran.**

A. Las ranuras

B. Los bits de enmarcado

C. Los bits de demultiplexación
D. Las colas

- **24. En TDM asíncrono, si diez dispositivos están cada uno enviando datos a una tasa de 2000 bps, ¿cuál es la tasa de datos de la línea que transporta las señales multiplexadas?.**

A. 2000 bps
B. 20.000 bps

C. mayor que 20.000 bps

D. menor que 20.000 bps

- **25. ¿Cuál es la mayor debilidad de TDM asíncrono?**

A. No hay suficientes ranuras en cada marco

- B. Hay demasiadas ranuras por marco
- C. Cada ranura necesita una dirección.**
- D. Todas las anteriores

- **26. ¿Cuál es la mayor debilidad de TDM síncrono?**

- A. Algunas ranuras pueden permanecer vacías**

- B. No hay suficientes ranuras
 - C. Las ranuras son demasiado pequeñas.
 - D. Todas las anteriores.

- **27. ¿Qué tipo de multiplexación toma datos de una línea de alta velocidad y la rompe en porciones que pueden enviarse a través de varias líneas de baja velocidad simultáneamente?**

- A. TDM asíncrono
 - B. TDM síncrono
 - C. FDM

- D. multiplexación inversa**

- **28. El servicio más común de marcado usado por una persona que hace una llamada telefónica desde casa es _____.**

- A. servicio conmutado analógico**

- B. servicio dedicado analógico
 - C. servicio conmutado/56
 - D. servicio de datos digitales

- **29. EL ancho de banda de un lazo local está entre _____.**

- A. 0 Hz a 400 Hz
 - B. 0 Hz a 4000 Hz**
 - C. 1000 Hz a 4000 Hz
 - D. 4000 Hz a 8000 Hz

- **30. Una línea puede tener menos atenuación y menos distorsión si es _____.**

- A. conmutada

B. condicionada

C. no condicionada

D. dedicada

- **31. En la jerarquía analógica, doce canales de voz se multiplexan para crear un _____.**

A. grupo

B. supergrupo

C. grupo maestro

D. grupo jumbo

- **32. En la jerarquía analógica, un _____ está compuesto de 60 canales de voz independientes.**

A. grupo

B. supergrupo

C. grupo maestro

D. grupo jumbo

- **33. En la jerarquía analógica, un _____ está compuesto de 600 canales de voz independientes.**

A. grupo

B. supergrupo

C. grupo maestro

D. grupo jumbo

- **34. En la jerarquía analógica, un _____ está compuesto de 3600 canales de voz independientes.**

A. grupo

B. supergrupo

C. grupo maestro

D. grupo jumbo

- **35. ¿Qué servicio digital requiere un DSU?**

A. servicio conmutado/56

- B. DDS
- C. DS
- D. a y b

- **36. ¿Cuál de las siguientes opciones sobre el servicio conmutado/56 es verdadera?**

- A. Los suscriptores necesitan módems
- B. Los datos son analógicos
- C. Un DSU cambia los datos analógicos a digital

D. EL emisor y el receptor deben estar suscritos al servicio

- **37. _____ es una línea digital dedicada con una tasa máxima de datos de 64 Kbps.**

- A. DS

B. DDS

- C. Servicio conmutado/56
- D. Servicio conmutado analógico

- **38. En la jerarquía de servicio DS, _____ se asemeja a DDS.**

A. DS-0

- B. DS-1
- C. DS-2
- D. DS-3

- **39. Un servicio DS-0 es un canal digital simple de _____.**

- A. 4000 Kbps
- B. 2000 Kbps
- C. 1000 Kbps

D. 64 Kbps

- **40. Un servicio DS-4 puede estar compuesto por 4032 canales_____.**

A. DS-0

B. DS-1

C. DS-2

D. DS-3

- **41. Un servicio DS-4 se implementa mediante una _____.**

A. línea DS

B. línea T-4

C. línea DS-4

D. ninguna de las anteriores

- **42. Las líneas T se pueden usar para _____.**

A. transmisión de datos digitales

B. transmisión de voz digital

C. transmisión de telefonía común

D. cualquiera de las anteriores

- **43. Para que una transmisión de voz use una línea T, la señal debe ser _____ antes de ser multiplexada.**

A. sincronizada

B. modulada

C. muestreada

D. filtrada

- **44. Una línea T-1 puede manejar _____ canales de voz multiplexados.**

A. 6

B. 12

C. 18

D. 24

- **45. Un marco T-1 tiene _____ ranuras de _____ bit/s cada una más _____ bit/s para sincronización.**

A. 24; 8; 1

B. 8; 24; 1

C. 24; 1; 8

D. 8; 1; 24

- **46. Una línea T-1 transporta _____ marcos por segundo.**

A. 193

B. 24

C. 8000

D. 1.544

- **47. Un _____ permite que una línea T sea compartida.**

A. DSU

B. CSU

C. DSU/CSU

D. Divisor (splitter)

- **48. Una línea T que es compartida por varios clientes se llama una _____.**

A. línea T fraccional

B. DSL

C. línea T compartida

D. línea conmutada/56

- **49. Los europeos usan una versión de las líneas T llamadas _____.**

A. Líneas A

B. Líneas B

C. Líneas D

D. Líneas E

- **50. El enlace entre un usuario de teléfono y una red de teléfono se llama _____.**

A. MTSO

B. lazo local

C. DSL

D. la portadora común

- **51. La tasa de bits para los usuarios de ADSL es mayor en la dirección de _____ que en la dirección de _____.**

A. salida; entrada

B. entrada; salida

C. emisión; recepción

D. ninguna de las anteriores

- **52. ADSL divide el ancho de banda de un cable _____ en tres bandas.**

A. coaxial

B. fibra óptica

C. par trenzado

D. cualquiera de las anteriores

- **53. En ADSL, se usa una banda de _____ KHz para la comunicación de salida.**

A. 4

B. 25

C. 175

D. 800

- **54. En ADSL, se usa una banda de _____ KHz para POTS.**

A. 4

B. 25

C. 175

D. 800

- **55. En ADSL, se usa una banda de _____ KHz para la comunicación de entrada.**

A. 4

B. 25

C. 175

D. 800

- **56. ADSL usa una técnica de modulación llamada _____.**

A. técnica de modulación diferencial

B. de amplitud/fase sin portadora

C. técnica de multitono discreto

D. técnica de modulación de salida

- **57. ¿Qué tipo de modulación se usa en ADSL?**

A. PSK

B. FSK

C. QAM y FDM

D. PCM

- **58. ¿Qué tipo de multiplexación se usa en ADSL?**

A. FDM

B. TDM asíncrono

C. TDM síncrono

D. WDM

- **59. ¿Qué tipo de tecnología basada en ADSL permite diferentes tasas de datos dependiendo del tipo de comunicación?**

A. RADSL

B. HDSL

C. SDSL

D. VDSL

- **60. In RADSL, el coste se determina de acuerdo a _____.**

A. la cantidad de tiempo usado

B. el tiempo de uso

C. la tasa de datos requerida

D. todas las anteriores

- **61. ¿Qué técnica basada en ADSL usa codificación 2B1Q?**

A. RADSL

B. HDSL

C. SDSL

D. VDSL

- **62. ¿Qué tipo de codificación usa una línea T-1?**

A. PSK

B. FSK

C. ASK

D. AMI

- **63. ¿Qué tasa de datos puede obtenerse con HDSL?**

A. 56 Kbps

B. 100 Kbps

C. 2 Mbps

D. 8 Mbps

- **64. ¿Qué tecnología DSL usa la cancelación de eco para crear una transmisión full-duplex?**

A. RADSL

B. HDSL

C. SDSL

D. VDSL

- **65. ¿A qué tecnología DSL es más parecida SDSL?**

A. RADSL

B. HDSL

C. SDSL

D. VDSL

- **66. ¿A qué tecnología DSL es más parecida VDSL?**

A. RADSL

B. HDSL

C. SDSL

D. ADSL

- **67. ¿Qué tipo de medio usa VDSL?**

A. cable coaxial

B. cable par trenzado

C. cable de fibra óptica

D. cualquiera de los anteriores

- **68. ¿Qué tipo de medio usa FTTC?**

A. cable de fibra óptica

B. cable coaxial

C. cable par trenzado

D. a más c

- **69. ¿Qué tipo de red usa FTTC?**

A. red telefónica

B. red de cable TV

C. red de radio

D. a y b