



Evaluación 1er parcial

1.- Total de Redes de clase B: 2^{14}

2.- Si esta función no se llevara a cabo sería innecesario realizar la entrega en orden

- a) Control de flujo
- b) Segmentación
- c) **Control de conexión**
- d) Multiplexación
- e) Servicios de Transmisión

3.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a TCP/IP es correcta?

- a) Combina las cuatro capas inferiores del modelo OSI en una sola capa de Internet
- b) Combina las funciones de enlace de datos y de sesión del modelo OSI en su capa de aplicación
- c) **Combina la capa de enlace de datos y la capa física del modelo OSI en una sola capa**
- d) Combina la capa de red y la de aplicación del modelo OSI en una sola capa de red
- e) Combina la capa de enlace de datos y la capa de acceso a la red del modelo OSI en una sola capa

4.- Es el nombre del medio que se utiliza para comunicar a una capa con la inferior en el modelo OSI:

- a) Protocolo
- b) PDU
- c) Trama
- d) **Interfaz**
- e) Entidad

5.- El control de flujo es necesario para prevenir

- a. errores de bit
- b. desbordamiento del buffer del emisor
- c. colisión entre emisor y receptor
- d. **desbordamiento del buffer del receptor**
- e. desbordamiento en los buffers emisor y receptor

6.- Sea la IP 235.157.10.15 su correspondiente dirección MAC es:

- a) FF:FF:FF:8D:0A:0F
- b) 01:00:5E:8D:0A:0F
- c) FF:FF:FF:1D:0A:0F
- d) FF:FF:FF:FF:FF:FF
- e) **01:00:5E:1D:0A:0F**

7.- Cuando se transmite $M(x) = 100010111010110010110$ y se emplea un CRC con $P(x) = x^5 + x^3 + x + 1$ ¿Cuántos bits en uno tiene la trama $T(x)$?

- A) **12**
- B) 13
- C) 14
- D) 15
- E) 16

8.- Total de direcciones IPv4 de Clase C: 2^{29}

9.- Total de Redes públicas de clase C : $2^{21} - 2^8$

10.- Total de redes privadas de clase B: **16**

C. **Nidia A. Cortez Duarte**

M. en



Evaluación 1er parcial

Problemas

1.- Dado $M(x) = "10101110011100"$ el mensaje a ser transmitido usando CRC como esquema de detección de error, cuyo $P(x) = X^5 + X^3 + 1$.

Calcule

CRC= **0x17**

$T(X) =$ **0x57397**

2.- Dada la sig. trama, verificar si el Checksum de la capa de red es correcto, de no ser así, decir cual es el valor correcto.

Considra $T(x) = 45\ 00\ 00\ 42\ 00\ e2\ 00\ 50\ 80\ 06\ 48\ e3\ 94\ cc\ 3a\ 11\ 94\ cc\ 3a\ 1e$

Checksum correcto= **0x 9BBC**

Nota: Descarga este archivo, llena el formato a computadora empezando por incluir tu nombre en el encabezado, posteriormente pon las respuestas correctas despues de cada pregunta y finalmente recuerda que los procedimientos deben realizarse a mano, debes escanear tus notas e incluirlas como imagen al final de este archivo.

Trabajos sin procedimientos a mano valen 0 puntos.

Al finalizar guarda un sólo archivo como PDF para subirlo a Classroom.

Guías resueltas y correctamente requisitadas y con los procedimientos escaneados completos y claros podrán exentar el examen del primer parcial. (yo se los indicaría en classroom y no habría necesidad de presentarse el Viernes)



C. Nidia A. Cortez Duarte

M. en