**Licenciatura en Sistemas de Información**

 **Redes de Computadoras**

**Examen Parcial Diciembre 01, 2009**

**Profesor: Ing. Néstor Arreaga A. Alumno:**

**1.-**

**¿Qué información se puede determinar a partir de las direcciones MAC de PC1, PC2 y PC3, tal como se muestran en el gráfico? (Elija dos opciones).**
Se deben reemplazar las NIC de PC1 y PC2 porque tienen el mismo identificador OUI.

Se deben reemplazar las NIC de PC2 y PC3 porque tienen identificadores OUI diferentes.

Las NIC de PC1 y PC2 pertenecen al mismo fabricante.

Se deben reemplazar las NIC de PC1 y PC3 porque tienen la misma dirección que asignó el fabricante.

 Las NIC de PC2 y PC3 pertenecen a distintos fabricantes.

 Las NIC de PC2 y PC3 pertenecen al mismo fabricante

**2. ¿En las siguientes preguntas escoja entre verdadero y falso?**

* V 🞏F Dos computadoras conectadas definen la red mas sencilla que se puede establecer.
* V 🞏F La arquitectura OSI es una aplicación real de una arquitectura de red.
* V 🞏F Los medios físicos de transmisión de señales son una características de las redes.
* V 🞏F El procesamiento Descentralizado y Distribuido son dos formas de procesamiento de la información.
* V 🞏F TAN es un concepto de red que no abarca a las redes LAN, MAN Y WAN.

**3. ¿Qué es una LAN?**

 🞏 Una red que conecta estaciones de trabajo, terminales y otros dispositivos dentro de un área metropolitana extensa.

* Una red que conecta estaciones de trabajo, terminales y otros dispositivos dentro de un área geográficamente limitada.
* Una red que sirve a usuarios dentro de un área geográficamente extensa y a menudo usa dispositivos de transmisión provistos por un servicio público de comunicaciones.
* Una red que cubre un área mayor que una WAN.

**4. ¿Cuál es el orden de las capas del modelo OSI viéndolas de forma descendente?**

* Aplicación, Presentación, Transporte, Sesión, Red, Enlace de Datos, Física.
* Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Red, Enlace de Datos, Física.
* Física, Enlace de Datos, Red, Transporte, Sesión, Presentación, Aplicación.
* Física, Enlace de Datos, Transporte, Red, Sesión, Presentación, Aplicación.

**5.** **Defina el concepto de Redes de Computadoras por:**

 **Definición Técnica \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Definición Administrativa**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6. ¿Cuáles son los elementos necesarios que se utilizan para la elaboración de un cable UTP con características RJ-45.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la función de la capa Física?**

* Convierte al enlace físico en un enlace libre de errores.
* Interactúa directamente con el medio físico y se ocupa de los aspectos mecánicos y de señalización.
* Resuelve los problemas derivados de la falta de confiabilidad de los circuitos físicos.
* Determinar la ruta que la información debe seguir desde su origen hasta su destino final.

8. ¿Cuál de los siguientes no es un componente de la capa física?

 🞏 Conectores. 🞏 Tarjeta de red.

 🞏 Cableado. 🞏 Jacks.

**9. ¿Cuál es la capa del modelo OSI que proporciona reacción ante situaciones de sobrecarga, asignación de direcciones lógicas únicas y selección de rutas?**

* Capa de Transporte.
* Capa de Red.
* Capa de Enlace de Datos.
* Capa Física.

**10. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una función de la capa de Enlace de Datos?**

* Conversión de códigos de representación entre diferentes computadores.
* Recuperación ante fallas.
* Delimitación de paquetes.
* Control de flujo y de errores.

**11.** **Defina el concepto de los siguientes términos:**

 **Fibra óptica MonoModo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Fibra óptica MultiModo**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

12. De los siguientes cables UTP para una conexión de red, cual es la función que cumplen:

 Cable directo\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Cable cruzado\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cable de consola\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**13. En los recuadros indique cuales son los componentes del cableado horizontal.**



**14. Defina las semejanzas y diferencias entre cable UTP y STP:**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**15. El conjunto de reglas es el concepto que define a.**

* Arquitectura.
* Protocolos.
* Lineamientos.
* Etiqueta.