

Examen final basado en destrezas del Semestre 1 del CCNA –

Parte 1: Construcción y prueba de cable

Nombre: _____ **Fecha:** _____

(Puntaje máximo: 20)

Objetivo:

Construir un cable de conexión directa (straight-through) Ethernet 10BaseT para conectar una estación de trabajo a un hub o switch. Utilizar cable UTP (par trenzado no blindado) y hacer coincidir correctamente los conductores de diferentes colores con los pins indicados, ya sea para T568A o T568B. Probar el cable con un analizador de cable para verificar su continuidad, la salida de los pins y la longitud del cable. Puede utilizar este cable para conectar su estación de trabajo al hub o al switch en la 3ª parte del examen.

Instrucciones:

Obtenga un trozo de cable CAT 5 (dependiendo del uso) y dos conectores RJ45. Utilice una tenaza engarzadora para sujetar los conectores RJ 45 al cable. Utilice un analizador de cable para verificar que el cable esté funcionando. Indique el estándar de salida de pins de cableado que se utilizará (T568A o T568B) _____

1) ¿Se encuentran correctamente colocados los hilos en los pins correctos?

Iniciales _____ (10 puntos)

2) ¿El analizador de cable indica que el cable funciona bien?

Iniciales _____ (10 puntos)

Puntaje obtenido: _____

Examen final basado en destrezas del Semestre 1 –

Parte 2: Conceptos de red

(Puntaje máximo: 30)

Objetivo:

Contestar las 3 preguntas sobre conceptos de networking que le asigne el instructor. Escriba las preguntas asignadas en el espacio provisto a continuación. Es posible que deba responder oralmente o escribir sus respuestas al dorso de esta hoja. Las respuestas deberán ser tan detalladas como sea posible para obtener un mayor puntaje.

Pregunta 1: (10 puntos):

Pregunta 2: (10 puntos)

Pregunta 3: (10 puntos)

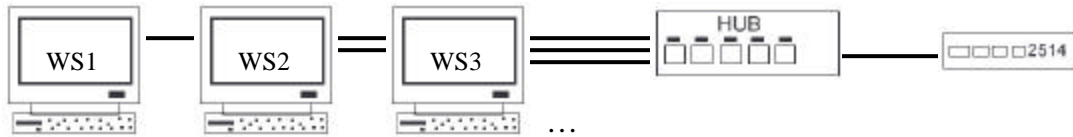
Puntaje obtenido: _____

Examen final basado en destrezas del Semestre 1 –

Parte 3: Conexión de red

Nº de estación de trabajo: _____

(Puntaje máximo: 50)



Objetivo:

Conectar su estación de trabajo a una LAN. Configurar los parámetros de la red y realizar los diagnósticos de fallas que sean necesarios. Utilizar su navegador de web para conectarse a la interfaz de router **152.20.71.237** y para mostrar la interfaz de web. Una vez que se haya conectado al router, el instructor provocará ciertos problemas en el PC o en la red, los cuales debe resolver y documentar en el espacio provisto. Incluya lo siguiente: síntomas, causas, detalles de pruebas realizadas, descripción detallada de los efectos del problema (de las pruebas de capa 1), descripción detallada de las soluciones.

Se le asignará un número de estación de trabajo que se convertirá en el número de subred utilizable con el que realizará esta evaluación. **Antes de comenzar, asegúrese de que se le haya asignado un número de subred adecuado.**

Utilizará una red clase C 193.5.5.0 que ha sido dividida en subredes pidiendo prestados 5 bits de la parte de red de la dirección. El número de subred asignado es la misma subred utilizable (1ª, 2ª, 3ª, etc.) que corresponde al número de su estación de trabajo. A medida que usted conteste las siguientes preguntas, el supervisor del examen deberá poner sus iniciales en cada paso. El gateway por defecto (puerto más cercano del router) para su host es 193.5.5.1.

Escriba aquí la dirección IP de su estación de trabajo: _____

1. ¿Cuál es la máscara de subred? _____ Iniciales _____ (5 puntos)
 2. ¿Rango de direcciones IP del host de subred? _____ Iniciales _____ (5 puntos)
 3. ¿La dirección de red de su subred? _____ Iniciales _____ (5 puntos)
 4. ¿La dirección broadcast de su subred? _____ Iniciales _____ (5 puntos)
 5. Haga ping al gateway por defecto del router Iniciales _____ (10 puntos)
 6. Utilice su navegador para abrir la página web en **152.20.71.237**. Iniciales _____ (10 puntos)
 7. Identifique, diagnostique y resuelva los siguientes problemas Iniciales _____ (10 puntos)
- Puntaje total _____

Registro de actividad de diagnóstico de fallas (de ser necesario puede usar el dorso de la hoja)

<u>Síntoma / Causa</u>	<u>Pruebas / Resultados</u>	<u>Soluciones detalladas</u>

Puntaje obtenido: Parte 1 _____ +Parte 2 _____ Parte 3 _____ = Total _____