

Responda a las siguientes preguntas:

1. El protocolo *TELNET* permite acceder desde un computador a una máquina remota. En esa conexión remota puede haber problemas debidos a la heterogeneidad de los sistemas ¿Qué mecanismo emplea *TELNET* para solucionar este problema? Describa ese mecanismo con detalle. (1 Punto)
2. ¿Qué es el protocolo *RTCP*? ¿Para qué se utiliza? (1 Punto)
3. Se encuentra desarrollando un sistema distribuido para una empresa en el que debe comunicar dos módulos software mediante *sockets*. En la fase de diseño de su solución debe seleccionar el tipo de *sockets* que se emplearán para comunicar esos módulos. El tipo de *sockets* determinará el protocolo de nivel de transporte a utilizar de entre *TCP* o *UDP*. ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene emplear cada uno de esos protocolos? Ponga ejemplos de servicios conocidos que emplean cada uno de esos protocolos de nivel de transporte. (1 Punto)
4. ¿En qué estados se puede encontrar una conexión entre un cliente y un servidor multimedia que utilizan el protocolo *RTSP* para comunicarse? ¿Qué significa cada uno de esos estados? Enumere los mensajes del protocolo que provocan un cambio de estado en la conexión y cite el cambio de estado que se produce. (1 Punto)
5. Trabaja como administrador de la red corporativa de una empresa y se le encarga un estudio para mejorar la seguridad desde el punto de vista de la navegación web entrante y saliente. ¿Cómo se puede controlar a los usuarios de la empresa que quieren acceder a Internet desde dentro de la red corporativa? (controlar en el sentido de aplicar restricciones, monitorizar, etc.) ¿Cómo podemos proteger los servidores web de la empresa evitando accesos directos desde fuera de la red corporativa? (1 Punto)
6. En el protocolo *HTTP* se podían identificar dos tipos de solicitudes: solicitud sencilla y solicitud completa, ¿Qué estructura general tiene una **solicitud completa** en ese protocolo? ¿Para qué sirve cada una de las partes de esa solicitud? (1 Punto)
7. Está desarrollando un nuevo servicio y se le encarga la tarea de construir un servidor que sea capaz de atender a múltiples clientes de forma concurrente. ¿A qué llamamos **maestro**? ¿y **esclavo**? ¿cómo se podrían gestionar los esclavos? (1 Punto)

Notas sobre el examen:

- Dispone de 1 hora y 30 minutos para finalizar el examen.
- De los 7 puntos totales de los que consta el examen es necesario obtener al menos 3,5 puntos para superar el mismo.
- La nota de este examen equivale a un 70% de la calificación final de la asignatura. El 30% restante corresponde a la nota de prácticas.