

## CONFIGURACION AVANZADA DE ENRUTADORES EXAMEN FINAL

Mayo 6 de 2009

Tiempo disponible: 2 horas.

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Explique claramente la diferencia entre jitter y delay. ( **Valor 0.4 pts** ).
2. Enumere ( solo enumere ) los componentes de una solución de VoIP utilizando H.323. ( **Valor 0.3 pts** ).
3. Explique la diferencia entre calidad de servicio, grado de servicio y clase de servicio. ( **Valor 0.6 pts** ).
4. Explique el funcionamiento de Custom Queueing y como asignaría más ancho de banda a una aplicación utilizando este esquema? ( **Valor 0.4 pts** )
5. Enumere las características y función de RTP ( Real-time Transport Protocol ) y de RTCP ( Real-time Transport Control Protocol ). ( **Valor 0.6 pts** ).
6. Una empresa de 20 empleados que tiene un PBX con 25 extensiones análogas, desea migrar todo su esquema de voz a VoIP utilizando como protocolo SIP. Con base en lo anterior, le han solicitado a usted que diseñe una solución indicando que componentes de hardware y de software necesitaría y la manera de interconectarlos entre sí para su buen funcionamiento. ( **Valor 0.7 pts** ).
7. Que es un SLA ( Service Level Agreement ) y que debe contener dicho documento. ( **Valor 0.4 pts** ).
8. Explique la diferencia entre InfServ y DiffServ, y según su criterio que esquema es más eficiente. ( **Valor 0.6 pts** ).
9. Explique el funcionamiento de Priority Queueing, que desventaja presenta este esquema? ( **Valor 0.2 pts** ).
10. Su empresa para conectarse con una sucursal remota ha contratado un ancho de banda de 3 Mbps, utilizando MetroEthernet, y requiere establecer de manera simultánea 7 llamadas de VoIP utilizando como códec G.728. Con base en esto le han solicitado a usted que calcule el ancho de banda necesario para ser asignado a estas llamadas. Trabaje con un codec\_interval de 30ms.  
En caso de que algún dato calculado de con cifras decimales, aproxime dicho dato al entero inmediatamente superior. Ejemplo: dato calculado 22.33 aproxímelo a 23. ( **Valor 0.8 pts** ).