

**Tercera Evaluación
Segundo Terminio 2010-2011
Sistemas Operativos de Red**

1ª Evaluación	
2ª Evaluación	
3ª Evaluación	
Nota Final	

Nombre: _____

Notas sobre el examen:

- *Deberán seguir los estilos descritos en las políticas de clase tales como usar únicamente bolígrafos y/o esferográficos azules y/o negros. Cualquier otro método conllevará que dicha contestación/examen no sea evaluada.*
- *Recuerden que deben de poner sus apellidos y nombre completo en todas aquellas paginas que deseen entregar. Toda pagina que no cuente con dicha información sera descartada y por lo tanto no evaluada.*
- *No sera necesario contestar a las preguntas del presente examen en el orden en el que están redactadas. Sin embargo, se deberá indicar al inicio de cada respuesta el numero de la pregunta a la que se responde de una forma clara (Ejemplo: #8-1) Las respuestas que no indiquen de forma clara a que pregunta se refieren no serán evaluadas.*
- *Se les exige a los alumnos usar letra legible así como un estilo claro y comprensible. Deberán así mismo dejar márgenes apropiados alrededor del texto (Se recomienda dejar aproximadamente dos (2) centímetros a ambos lados del texto así como en la parte superior e inferior de la pagina). Cualquier respuesta que no sea legible o comprensible no sera evaluada.*
- *Eviten el uso de nomenclatura y/o siglas no técnicas (ejemplo: q'). El uso de las mismas sera penalizado con menos un punto (-1 punto) por uso.*
- *Como se les a indicado en anteriores exámenes, en las políticas de clase y en las políticas de la universidad, la copia o cualquier otro método de engaño sera penalizado con una nota de cero en el presente examen y evaluación. Así mismo serán remitidos a la autoridad académica competente por esta grave falta. Por ello se les recomienda que no se giren, miren hacia sus compañeros o pidan cualquier cosa de ellos sin la previa autorización de el profesor.*

Examen:

Sección #1: (Conceptos)

1. Describa brevemente los siguientes conceptos (45 puntos)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| (a) Sistemas operativos de Red. | (i) Nube |
| (b) Red | (j) ACL |
| (c) Servicio | (k) shell |
| (d) DMZ | (l) UNIX |
| (e) Acceso Remoto | (m) Sistema de Archivos |
| (f) Usuario | (n) Servidor web |
| (g) Administrador | (o) Virtualización |
| (h) Copia de Respaldo | |

2. Describa con cierto detalle los siguientes conceptos: (5 puntos)

- (a) Como configurar y que información hace falta para configurar una tarjeta de red en Linux

Sección #3 (Problemas)

3. Suponga que usted un nuevo administrador de sistemas de la Departamento de Base Datos del Ministerio de la Producción de la República del Ecuador, y por lo tanto se le

aplica el Decreto Ejecutivo 1014. Dicho departamento se dedica a mantener varias de las Bases de Datos del Ministerio de la Producción. Sus superiores le han puesto a cargo de la evaluación y presupuestación de un nuevo sistema de almacenamiento para bases de datos donde se guardaran diversas bases de datos propias del ministerio.

Estas bases de datos son especialmente importantes puesto que son usadas por varios entes gubernamentales y deberán ser accesible, con diferentes niveles de restricción, desde dentro y fuera del Ministerio donde usted trabaja.

Algunas de las características importantes que tendrá que soportar el sistema, pero no las únicas, son:

- | | |
|--|--|
| (a) Sistema de intranet para 50 usuarios concurrentes | (c) Capacidad para realizar al menos 1000 Transacciones por hora |
| (b) Sistema de almacenamiento de al menos 10 TeraBytes con sistema de respaldo independiente. | (d) Capacidad de limitar el uso de la información y de controlar el nivel de acceso |

Como encargado del proyecto deberá describir con detalle que tipo de sistema usara, nombrando el S.O. así como que software de aplicaciones (para los servicios) utilizado en su decisión y las características técnicas de hardware. La información relacionada como garantías, servicios técnicos posibles, escalabilidad, redundancia, confiabilidad y mantenimientos deberán reflejarse en su contestación. (50 puntos)