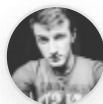


WUOLAH



AramOganessian

www.wuolah.com/student/AramOganessian



89090

Exámen Junio 2015 Temas 1-2,3 (Problemas).pdf

Exámenes Resueltos



2º Redes y Sistemas Distribuidos



Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
UMA - Universidad de Málaga

MASTER
POSTGRADO

ESIC
BUSINESS MARKETING SCHOOL
Transformando personas

Hay una nueva forma de transformar el mundo.

Y tú la dominarás.

Dirección de Marketing y Gestión Comercial | GESCO

Marketing Digital | MMD

Dirección de Personas y Desarrollo Organizativo | DRHO

Dirección Financiera | MDF



becas
ayudas
financiación

IMPULSA
www.esicimpulsa.com

DEADLINE:

30 DE
JUNIO

Examen parcial de los temas 1, 2 y 3
18 de junio de 2015

Apellidos, Nombre: _____

Titulación:

- ☐ Informática
☐ Software
☐ Computadores

Grupo:

- ☐ A (mañana)
☐ B (inglés)
☐ C (tarde)

Duración: 60 minutos

Problema 1 (1,0 puntos). Una red tiene asignado el rango de direcciones IP 200.0.0.0/23 y consta de 4 *routers*: uno que nos conecta con el exterior (R0) y tres internos (R1, R2, R3). Sabemos que las tablas de encaminamiento de los *routers* internos son las siguientes:

Tabla de R1

Red	Destino	Interfaz
200.0.0.0/25	Entrega Directa	eth0
200.0.0.128/27	R2	eth0
200.0.0.160/27	R2	eth0
default	R0	eth0

Tabla de R2

Red	Destino	Interfaz
200.0.0.0/25	Entrega directa	eth0
200.0.0.128/28	Entrega directa	eth1
200.0.0.144/28	Entrega directa	eth2
200.0.0.160/27	R3	eth2
default	R0	eth0

Tabla de R3

Red	Destino	Interfaz
200.0.0.160/27	Entrega directa	eth0
200.0.0.144/28	Entrega directa	eth1
default	R2	eth1

Donde: **ethX** son las interfaces de red de los *routers*. Sabemos que a dichas interfaces se les ha asignado las primeras direcciones de la red donde se encuentran. Con esa información:

- Dibuje** el esquema de la red definida por dichas tablas e **indique en el dibujo** las direcciones de red con sus máscaras.
- Para cada subred especifique:
 - su identificador de red,
 - rango de direcciones,
 - IPs asignadas a los *routers*,
 - dirección de difusión (*broadcast*) y
 - número máximo de direcciones IP disponibles para equipos (sin considerar las ya utilizadas).

Problema 2 (0,4 puntos). A una máquina H llega un paquete IP con destino H, de tamaño total 1420 bytes, con los siguientes datos de fragmentación: DF=0, MF=0, Offset=185. Conteste a las siguientes preguntas, razonando la respuesta.

- ¿Qué tamaño tienen los datos del paquete original, una vez ensamblados todos los fragmentos? ¿Se puede deducir de la información dada?
- ¿En cuántos fragmentos se dividió el paquete original? ¿Se puede deducir de la información dada?