

Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Ciencias Puras y Naturales
Carrera de Informática

Práctica General Telemática (INF-273) Auxiliatura					
Docente: Paralelo:					
					Inicial Apellido Paterno
Apellido	Paterno	Apellido Materno	Nombres	CI	

Nota:

- La práctica se debe entregar hasta un día antes el segundo parcial.
- Las prácticas que tengan el mismo contenido serán rechazadas.

Primera Parte

1. Que funciones tiene la capa de transporte en el modelo OSI?

R.-

2. Que es un Segmento de dato?

R.-

3. Cuáles son los protocolos que se manejan en esta capa y para qué sirve cada protocolo?

R.-

4. Qué tecnologías manejan esta capa de transporte?. menciona 6.

R.-

5. Qué relación tiene el protocolo TCP con las otras capas del modelo OSI? dibuje un diagrama relacional.

R.-

6. Que formato tiene la cabecera del protocolo TCP

R.-

7. Diferencias entre el protocolo TCP y UDP

R.-

8. Como logro crear un SOCKET ya sea TCP y UDP

R.-

9.Cuál es la diferencia entre control de flujo y control de gestión?

R.-

10. Mencione el funcionamiento del protocolo ARP.

R.-

11. Para que se utiliza el protocolo ARP? mencione 3 ejemplos.

R.-

12. Que son los datagramas en un router?

R.-

13. Por que utilizamos los Algoritmos de enrutamiento en el direccionamiento de paquetes.

R.-

14. Mencione todos los protocolos de enrutamiento y para que sirven

R.-

15. Los Protocolos de enrutamiento que algoritmos utilizan?

R.-

16. Dadas las siguientes IPs identificar a qué clase de red pertenece luego las que se puedan subnetear las de clase "C" y si no se puede explicar por qué (Con procedimiento).

- | | | |
|--------------------|----------------------|-----------------------|
| a) 200.10.10.3/25 | b) 20.0.0.0/10 | c) 666.666.666.666/66 |
| d) 122.0.0.0/15 | e) 55.777.555.333/14 | f) 192.0.0.0/24 |
| g) 192.80.80.80/27 | h) 0.0.0.0/0 | |

Dividir en subredes

Clase C

x=50

x=30

z=5

v=10

Cuantos host sobran?

16. Se le da la siguiente ip 200.30.2.115/25

Sacar la red para esta ip

Primer ip utilizable para esta sub red

Ultima ip para esta subred

Sacar la ip de la red principal

Sacar el número de bits de sub red

Sacar el número de subredes

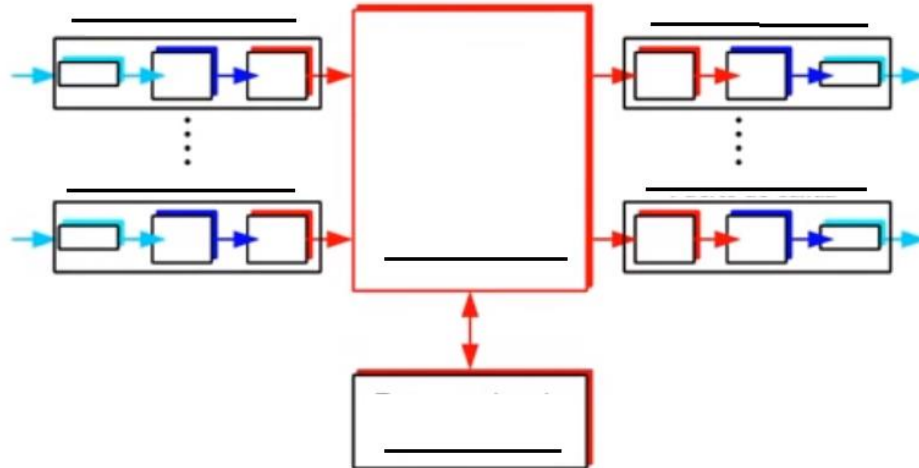
Sacar el número de bits para host

Sacar la cantidad de host

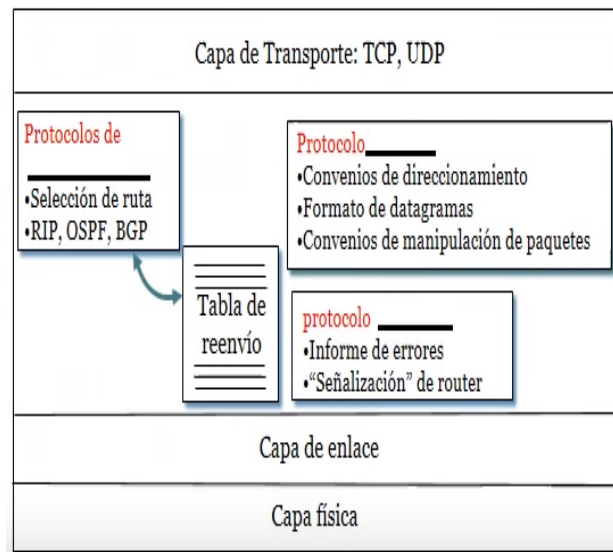
Sacar la tercera sub red, su primera ip utilizable, última ip utilizable y su broadcast

Segunda Parte

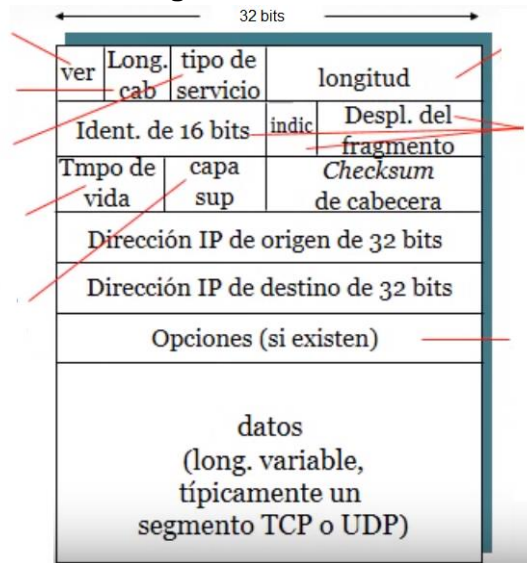
1. El router tiene dos funciones..... y.....
2. Tipos de entramados de conexión..... , ,
3. Completar la arquitectura de un router.



4. ¿Qué es Bloqueo HOL (Head Of The Line) ?
R.-
5. Complete los protocolos de la capa de red.



6. Complete las partes de un datagrama IPv4



7. Describa en la siguiente tabla los bits iniciales, rangos , número de redes, número de host y máscara de red de cada clase de red.

Clase	Bits iniciales	Rango	Nº de Redes	Nº de host	Máscara de Red
A					
B					
C					
D					
E					

8. Es la dirección de la que tiene los bits de host iguales a cero sirve para definir la red en la que se ubica.

9. Es la dirección de que tiene los bits correspondientes a host iguales a uno, sirve para enviar paquetes a todos los host de la red en la que se ubica.

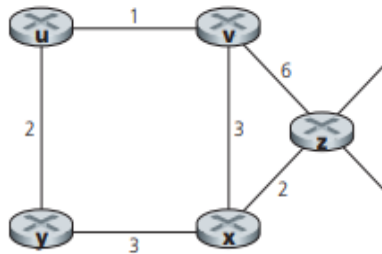
10. Las direcciones 127.x.x.x se reservan para asignar la propia máquina se denomina

11. Describa los siguientes acrónimos.

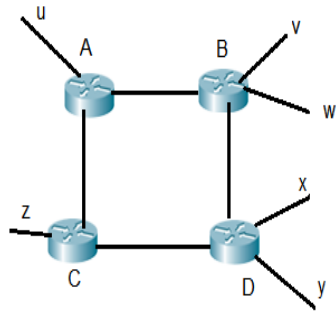
CIDR

ICANN

14. Utilice la red que se muestra a continuación y suponga que cada nodo inicialmente conoce los costes hasta cada uno de sus vecinos. Utilizando el algoritmo de vector de distancias, especifique las entradas de la tabla de distancias para el nodo z.



15. Cual es la tabla desde el router A y D a subedes destino.



para router A

subred	saltos
u	
v	
w	
x	
y	
z	

para el router D

subred	saltos
u	
v	
w	
x	
y	
z	

16. Describa el protocolo BGP y cuando se usa
R.

17. Describa el protocolo BGP.
R.

18. ¿Qué es escalabilidad?
R.

I. HORARIOS

Auxiliar	Horario/Aula
Alberth Michael Apaza Apaza	Lunes 12:00 - 14:00 Lab. Telemática (P3-L1)
Vladimir Bony Chacolla Condori	Viernes 10:00 - 12:00 Lab. Telemática (P3-L1)