

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
REDES DE DATOS

“Ejercicio de red”

10/Enero/2021



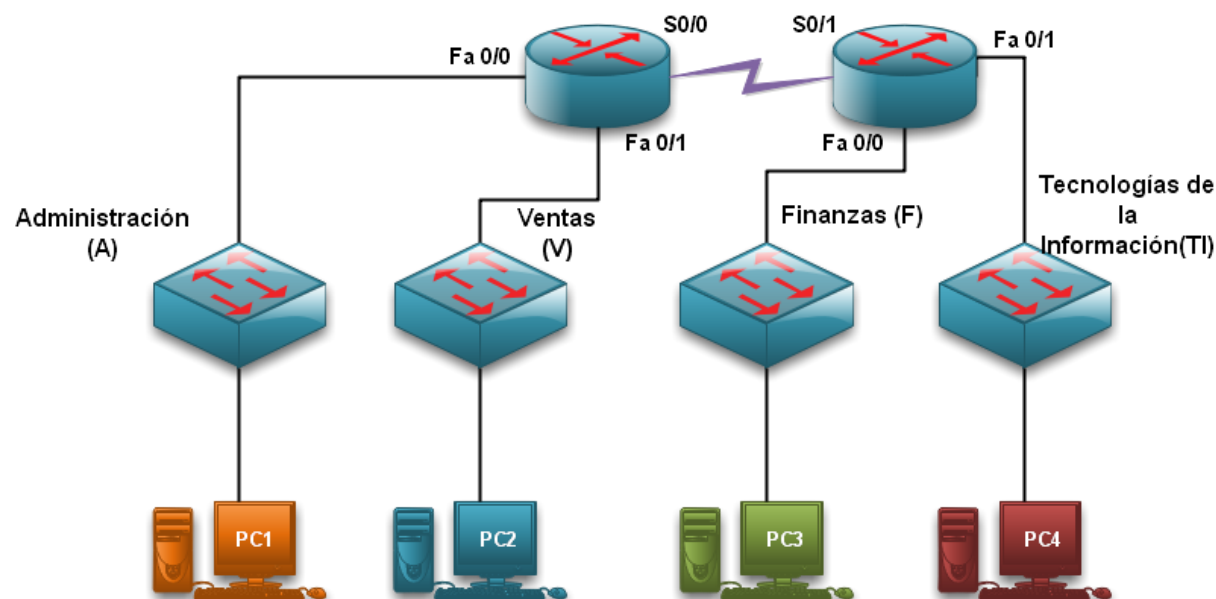
Juárez lugardo Jorge Daniel
Moreno Madrid Maria Guadalupe
Salinas López David Rodrigo

Primera parte

Usted ha sido contratado para documentar una red, la única información que ha encontrado es en un viejo documento que tiene partes que ya se han borrado, no se tiene el archivo original y no se puede tener acceso a mayor información. Se ha pasado en limpio ese documento con los pocos datos que pudo rescatar, ahora con sus conocimientos deberá completar lo que falta (Tablas No. 1 y 2). **NO cambie ningún valor de los ya asignados en las tablas.**

Supuestos:

- Se tienen cuatro subredes, una por cada área de la empresa.
- Se ha direccionado por medio de máscara variable.
- El segmento que se ha ocupado para direccionar es el:
192.168.20.128/25
- En el direccionamiento, para la primera subred no se han desperdiciado direcciones
- La tabla No. 1 tiene las subredes ordenadas de mayor a menor.
- La IP de PC2 es la última IP útil de la subred: **192.168.20.158**
- El diagrama es lógico por lo que no representa el número de hosts de manera exacta.
- La puerta de enlace de la PC1 es: **192.168.20.177**



Subred	Número de hosts
V	30
F	10
A	10
TI	3
routers	2
Total	55

Tabla No. 1

Complete la siguiente tabla con los valores en formato decimal

Tabla de direccionamiento (Tabla No. 2)

Subred	Segmento/prefijo	1ª IP útil	Última IP útil	Broadcast	Máscara
V	192.168.20.128/27	192.168.20.129	192.168.20.158	192.168.20.159	255.255.255.224
F	192.168.20.160/28	192.168.20.161	192.168.20.174	192.168.20.175	255.255.255.240
A	192.168.20.176/28	192.168.20.177	192.168.20.190	192.168.20.191	255.255.255.240
TI	192.168.20.192/29	192.168.20.193	192.168.20.198	192.168.20.199	255.255.255.248
routers	192.168.20.200/30	192.168.20.201	192.168.20.202	192.168.20.203	255.255.255.252