

Interconexión de dispositivos

Fase 2 del proyecto:

Diseño Lógico de la Red

Profesor:

Ing. Sergio Enrique Ramírez San Vicente

Integrantes:

Kevin Ramiro Duque Molina A01174501

Emilio Fernando Prado Chible A01570318

Juan Pablo Salazar García A01740200

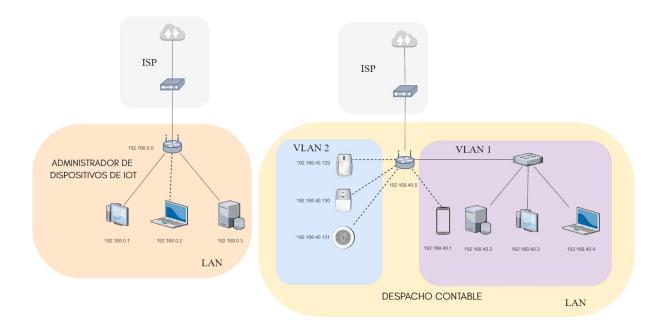


Diseño logico de LAN 1 (Despacho Contable)

Red	Nombre	Direccion	IP Inicial	IP Final	Broadcast
1	Red Interna	192.168.40.0/25	192.168.40.1	192.168.40.126	192.168.40.127
2	IoT	192.168.40.128/27	192.168.40.129	192.168.40.158	192.168.40.159

Diseño logico de LAN 2

Red	Nombre	Direccion	IP Inicial	IP Final	Broadcast
1	Red general	192.60.40.0/24	192.60.40.0	192.60.40.0.254	192.60.40.255



Optamos por hacer el diseño de la red del despacho contable para asegurar la seguridad de la información guardada en la red interna, haciendo dos redes en total.

No se utilizan todas las direcciones de la red tipo C proporcionada a la LAN 1 que seria el despacho contable, y esto se hace con el objetivo de dejar espacio en caso de que se expanda la red en el futuro para conexiones adicionales.

Se hacen dos subredes con este fin, primero una red interna con una mascara de subred con sufijo 25, lo que nos da 7 bits para los hosts y un total de 126 direcciones disponibles. Después se encuentra la subred que se usara para contener a los dispositivos IoT, con una máscara de subred con sufijo 27, reduciendo el espacio de direcciones maximo que esta

subred puede contener a 30 hosts, pero dejando un poco menos de 100 direcciones en caso de que se quieran hacer subredes adicionales en esta red.

Para configurar el router se usara un cable de consola o mini-USB inicialmente, y se configurara para que se pueda acceder a este con cualquier dispositivo en la red via telnet con un usuario y contraseña asignados por personas en la empresa. Por el momento se utilizaran las siguientes credenciales para el acceso a telnet:

User: admin

Pass:Despacho.131517

Como la conexión con cable de consola es temporal mientras se hace la configuración, no se nos hizo apropiado ponerla en el diagrama de red, ya que no es parte del diseño final de la red.

En el caso de la red de la empresa que administra dispositivos de IoT, que es la LAN 2, decidimos que lo mejor sería tener todos los dispositivos en la misma red, sin necesidad de una subred ya que no requerimos dividir los dispositivos en subredes.

Evidencias de trabajo en equipo:



