

Entorno Dentro de la Red Local	2
Arquitectura General	2
UDP y TCP	2
Rangos de IP	2
IPs Reservadas	2
Protocolos de Descubrimiento de Servicios	3

En este documento se presentan las fuentes de información más relevantes en el momento de escribir este documento, las cuales fueron base y sustentan este trabajo de investigación.

Entorno Dentro de la Red Local

Arquitectura General

Una red local o LAN (Local Access Network) es una red de dispositivos conectados, ya sea por cable o de forma inalámbrica en un área reducida, que puede comprender una casa, una oficina o un edificio.

UDP y TCP

Cuando se establece una conexión para transmitir datos se puede elegir entre los protocolos TCP y UDP, dependiendo de la acción que necesitemos realizar, será el que mejor se adapte; el más común es el protocolo TCP debido a que se encarga de que la transmisión de datos sea íntegra y resuelve errores de la transmisión, para esto se requiere que exista el manejo de una sesión que solo se puede establecer entre dos dispositivos y transmitir un flujo de datos continuo hasta que todos los datos necesarios hayan sido transferidos y en caso de error retransmitir los. Debido a su naturaleza es muy común que TCP sea usado por defecto en prácticamente todo internet debido a que es una estructura centralizada de tipo cliente servidor donde cada dispositivo como un teléfono o computadora se conecta a una página web o servidor de otro tipo comunicándose en una conexión punto a punto.

Por otro lado, se encuentra el protocolo UDP que se caracteriza por no manejar sesiones ni los errores de transmisión, en una arquitectura centralizada como internet donde se transfieren datos en forma de archivos es un problema pero es excelente donde no se requieren recibir los datos de forma exacta, por ejemplo cuando se transmite la voz y se puede entender aun cuando haya microcortes, cuando es una llamada es mejor la velocidad si es una conversación donde la transmisión debe ser en tiempo real.

Rangos de IP

Se han reservado IPs para distintos propósitos en donde se identifica cuál es su origen y cómo interactuar con ella. Es común usar un rango específico para IP en Internet así como para identificar a los dispositivos dentro de una LAN.

IPs Reservadas

Dentro de las IP que se usan dentro de una LAN existen IP especiales que reserva el router para ofrecer servicios a los dispositivos dentro de su red. Entre ellas están los rangos de IP multicast, que permiten enviar mensajes a todos los dispositivos dentro de la red sin conocer su IP de antemano.

Protocolos de Descubrimiento de Servicios