

TEMA 3. REDES E INTERNET

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. DEFINICIÓN DE RED
2. REDES LOCALES Y REDES GLOBALES. RED WAN, LAN Y VPN
3. DIRECCIÓN IP. DNS. PROTOCOLOS HTTP, HTML.
4. GRUPOS DE TRABAJO Y NOMBRES DE EQUIPO Y DE USUARIO.

1 INTRODUCCIÓN.

DEFINICIÓN DE RED

- RED DE ORDENADORES: CONJUNTOS DE DOS O MÁS ORDENADORES QUE PUEDEN INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ENTRE SÍ.
- PARA PODER INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ENTRE DOS ORDENADORES, SON NECESARIOS UNA SERIE DE REQUISITOS:

1 INTRODUCCIÓN.

DEFINICIÓN DE RED

- 1) Un medio de comunicación (cable, ondas de radio de tipo Wifi o Bluetooth...)
- 2) Un lenguaje común que entiendan ambos ordenadores (un protocolo)
- 3) Un hardware de comunicación adecuado: tarjetas de red

1 INTRODUCCIÓN.

DEFINICIÓN DE RED

- TARJETA DE RED: tarjeta de expansión que permite a nuestro ordenador intercambiar datos en un protocolo determinado con otros ordenadores.
- ROUTER/MODEM: dispositivo que conecta a nuestro ordenador con la línea red de redes internet mediante línea telefónica.

1 INTRODUCCIÓN.

DEFINICIÓN DE RED

- ROUTER WIFI (inalámbrico): tipo popular de router que se conecta a Internet mediante cable telefónico pero que envía los datos a nuestro ordenador mediante ondas de radio.
- Las tarjetas de red también pueden ser inalámbricas.

2. REDES LOCALES Y REDES GLOBALES.

- Red local LAN (Local Area Network): conjunto de ordenadores interconectados que comparten un mismo espacio físico, esto es, están en un mismo lugar.

2. REDES LOCALES Y REDES GLOBALES.

- Red local WAN (Wide Area Network): red de ordenadores interconectados que no comparten un mismo espacio, esto es, que están alejados una cierta distancia.
- La red Internet es el mejor ejemplo (aunque no el único) de una red de tipo WAN.

2. REDES LOCALES Y REDES GLOBALES.

- Red local VPN (Virtual Private Network): caso especial de redes corporativas en las que los ordenadores de una misma comunidad o empresa están interconectados, y en la que para conectarse y conseguir la información, hay que facilitar un número de identificación y una contraseña. Ejemplo: cajeros automáticos, universidades, empresas...

3. ELEMENTOS DE CONFIGURACIÓN EN UNA RED

- DIRECCIÓN IP: conjunto de cuatro números entre 0 y 255, separados por puntos, que indican la dirección de nuestro ordenador.
- NOMBRE DE DOMINIO: en ocasiones, algunos ordenadores incluyen un nombre equivalente a su dirección IP, llamado nombre de dominio. Ej: www.yahoo.es
- SERVIDOR DNS: son direcciones de ordenadores que poseen bases de datos que transforman los nombres de dominio en direcciones IP.

3. ELEMENTOS DE CONFIGURACIÓN EN UNA RED

- DHCP: (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL) Esta característica permite asignar automáticamente una dirección IP a un ordenador dentro de una red, sin necesidad de asignársela nosotros. Lo más normal es que a cada reinicio, el router asigne a nuestro ordenador una dirección IP diferente.

3. ELEMENTOS DE CONFIGURACIÓN EN UNA RED

- GATEWAY ó PUERTA DE ENLACE: en una red de ordenadores con una sola conexión a Internet, y que deben compartir, la puerta de enlace es la dirección IP del ordenador directamente conectado a Internet a través del router.

4. INTERNET

- INTERNET SE DEFINE COMO LA “RED DE REDES”
- INTERNET ES UNA WAN (RED GLOBAL DE ORDENADORES)
- DEFINICIÓN DE INTERNET: CONJUNTO DE ORDENADORES EN TODO EL MUNDO INTERCONECTADOS EN UNA GRAN RED GLOBAL.

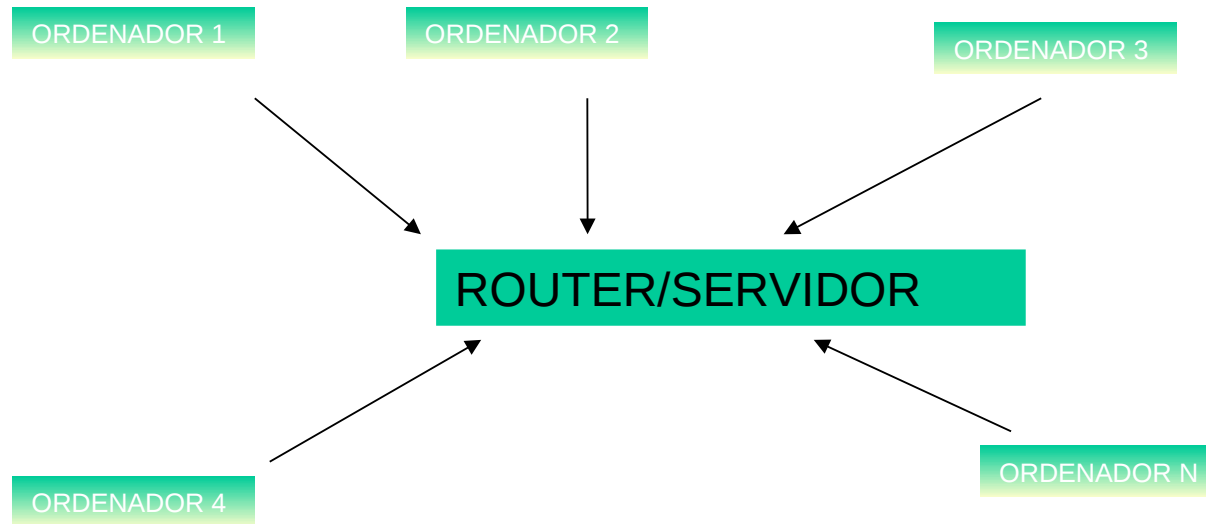
4. INTERNET

PARA CONECTARNOS A INTERNET
NECESITAMOS:

- CONTRATAR UNA CONEXIÓN CON UN PROVEEDOR (TELEFÓNICA, ONO, ETC...)
- INSTALAR LA CONEXIÓN ADECUADA EN MI CASA (CABLE TELEFÓNICO, ADSL, WIFI, ETC...)
- CONECTAR UN ROUTER O MODEM A MI ORDENADOR.

4. INTERNET

CONFIGURACIÓN DE UNA RED EN INTERNET



4. INTERNET

INTERCONEXIÓN DE LAS DISTINTAS REDES

