

Clase 12

Alumna: Laura Loreiro

21/04/2021

Playground

Redes

Redes informáticas, es un conjunto de dispositivos informáticos conectados entre sí, que envían y reciben datos. La finalidad, acortar las distancias, asegurar la confiabilidad, aumentar la velocidad, disminuir los costos. 3 tipos: redes por alcances, PAN Personal área work; red de área local, LAN; redes de áreas metropolitanas, MAN; red de área amplia WAN; por grado de autenticación, privadas o públicas; por tipo de conexión, cable, par trenzado, cable coaxial, fibra óptica, inalámbricas

Internet es una red global donde es posible acceder a casi cualquier persona o dispositivo en el mundo. Posee las mismas características que las otras redes de comunicación de datos"

Características de una red de datos

Velocidad, tiempo en que transmiten los datos;
Seguridad, evitar que intrusos accedan a la info transmitida;
Confiabilidad, mide los fallos de transmisión;
Escalabilidad, evita que el servicio no decaiga si el número de usuarios aumenta.
Disponibilidad, capacidad de la red para estar siempre funcionando;

Bajada de datos, es la capacidad que tiene Internet para navegar entre a red,
Subida de datos, capacidad de cargar datos en la web;
Paquetes, son los bloques en lo que se divide a info al viajar por la red.

Test de velocidad

Es una herramienta para evaluar la performance de nuestra de red datos o de Internet.

¿Qué sucede cuando nos conectamos a una red?

Ya sea por un medio guiado o inalámbrico, siempre que nos conectamos a una red, el router nos identifica para reconocernos, y cuando necesitamos, interactuar con los demás dispositivos conectados.

Dirección IP

Es un número único, el cual reconoce a cada dispositivo conectado en una red. Podríamos comparar a las IP con los números telefónicos.

Puerta de enlace

De la misma forma que cada dispositivo conectado a la red posee una IP. El router, dispositivo que administra la red, también posee una conocida como puerta de enlace.

IP dinámica o estática

La asignación IP de nuestro dispositivo puede ser de dos maneras: dinámicas, si permitimos que el router designe de forma automática nuestra IP, o estática cuando nosotros desde el sistema operativo la definimos.

Comandos básicos

Comandos básicos

```
>_ ipconfig
```

En Windows y Mac nos muestra la dirección IP y puerta de enlace de nuestra pc.

```
>_ ifconfig
```

En Linux nos muestra una descripción de la dirección IP y puerta de enlace de nuestra Pc.

```
>_ ping www.digitalhouse.com (URL o dirección IP)
```

Este comando envía paquetes a la dirección especificada. Es utilizado para comprobar conectividad entre dispositivos.

Clase sincrónica

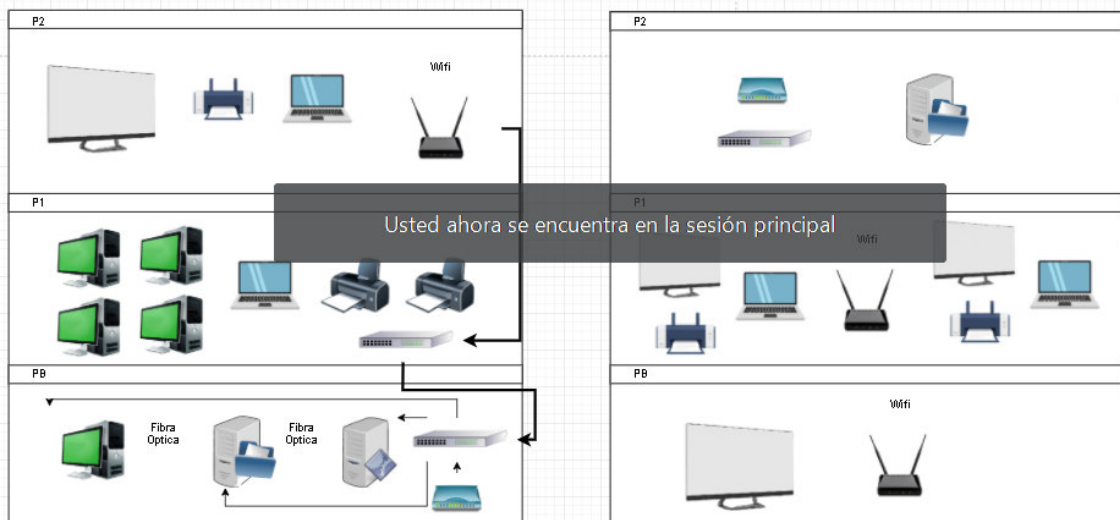
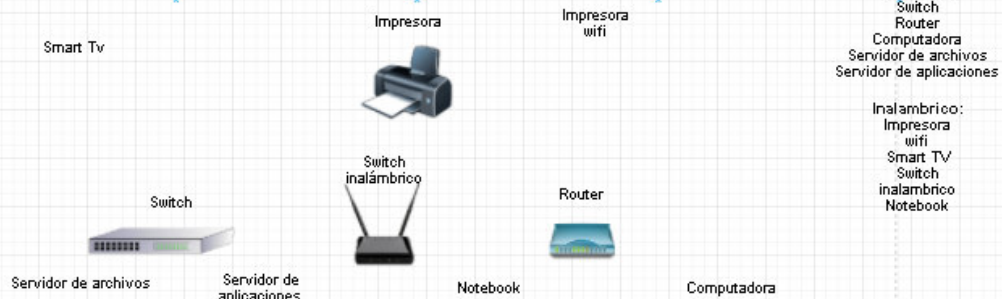
Paquete de datos, es como se divide la información

Actividad

Ejercitación de armado estructurado

Para una empresa que nos contrató para realizar el armado y diagramación de toda su infraestructura debemos colocar los siguientes componentes según las especificaciones que nos pidieron:

- 1) El primer edificio de tres plantas se destinará a la producción y desarrollo de software, por lo cual se necesitara una sala de servidores donde estén los servidores de aplicación y archivos conectados a través de fibra óptica y una computadora para poder acceder a ellos si se lo necesitara
- 2) Dentro del primer edificio además se necesita un piso destinado a presentaciones donde realizaran semanalmente una Reunión todo el equipo de trabajo, para presentar los pasos a seguir, en esta habitación por petición de la empresa no puede haber ninguna conexión cableada y eventualmente necesitarían imprimir.
- 3) En el primer edificio se destinará una planta entera para la administración, la cual deberá contar con conexión cableada, 4 computadoras, dos impresoras y una notebook para el jefe del área
- 4) El segundo edificio esta destinado a la venta y marketing de la empresa, pero por seguridad se colocara un servidor de archivos que hará las copias de respaldo del servidor del primer edificio.
- 5) Un piso se dividirá en dos, y se dedicara exclusivamente a presentaciones de ventas del producto o reuniones del equipo de marketing
- 6) Por ultimo se solicita una recepción donde tres personas recibirán a los clientes y habrá una pantalla pasando propagandas del producto de la empresa, por petición de la empresa no tiene que haber cables a la vista.
- 7) Ambos edificios deberán comunicarse entre si y poder ver los recursos del otro, como ser el servidor de aplicaciones por ejemplo.



Los servidores siempre conviene que estén en el piso mas alto

Lo que se viene en tecnología

Lo que se viene

Los medios no guiados transmiten toda su información utilizando el aire como medio de transmisión, grandes ejemplos en la actualidad de estos medios son el Wifi, el bluetooth o la comunicación satelital.

Nombre	Descripción
Li-fi	Se trata de un nuevo tipo de conexión inalámbrica que utiliza fuentes de luz en lugar de microondas para transmitir datos , de ahí su nombre: Light Fidelity (fidelidad de la luz)
6G	Es una tecnología la cual como objetivo revolucionará toda la red, seria 50 veces más rápida que el 5G y alcanzará una velocidad de descarga de hasta 1 TB por segundo