**Apuntes**

Guardar todos los documentos en la carpeta correspondiente como evidencia.

**9/90/2020**

Un sistema de comunicación es un conjunto de dispositivos conectados que realizan acciones los cuales permiten que estos dispositivos se puedan comunicar entre ellos.

En el proceso de comunicación existen diversos elementos, los cuales son:

* **Emisor:** Los dispositivos de entrada de datos.
* **Mensaje:** Los tipos de datos, tipos de señal, los modos de transmisión.
* **Canal:** Medios de transmisión de datos, topologías de red, clasificación de red, dispositivo de interconexión de redes.
* **Receptor:** Los dispositivos de salida.
* **Código:** Protocolos
* **Contexto:** Sistema de interconexión de datos.

**¿Por qué instalar una red?** Para comunicar dos dispositivos, para que compartan software o hardware (discos duros, impresoras, entre otros dispositivos), o información.

Otras razones para utilizar redes son:

* Disponibilidad de software de redes.
* Trabajo en común.
* Actualización de software.
* Copia de seguridad de datos.
* Ventajas en el control de los datos.
* Correo electrónico y difusión de mensajes.

**ACTIVIDAD.** Busca las siguientes definiciones.

Servidor: Un servidor es un equipo informático que forma parte de una red y provee servicios a otros equipos cliente.

Se denomina servidor dedicado, aquel que dedica todos sus recursos a atender solicitudes de los equipos cliente.

Sin embargo, un servidor compartido es aquel que no dedica todos sus recursos a servir las peticiones de los clientes, sino que también es utilizado por un usuario para trabajar de forma local.

Existen gran cantidad de tipos de servidores o roles que estos pueden desempeñar. En la siguiente relación enumeramos algunos de los más comunes.

* Servidor de archivos: es aquel que almacena y sirve ficheros a equipos de una red.
* Servidor de Directorio Activo/Dominio: es el que mantiene la información sobre los usuarios, equipos y grupos de una red.
* Servidor de Impresión: se encarga de servir impresoras a los equipos cliente y poner en la cola los trabajos de impresión que estos generan.
* Servidor de Correo: se encarga de gestionar el flujo de correo electrónico de los usuarios, envía, recibe y almacena los correos de una organización.
* Servidor de Fax: gestiona el envío, recepción y almacenamiento de los faxes.
* Servidor Proxy: su principal función es guardar en memoria caché las páginas web a las que acceden los usuarios de la red durante un cierto tiempo, de esta forma las siguientes veces que estos acceden al mismo contenido, la respuesta es más rápida.
* Servidor Web: Almacena contenido web y lo pone al servicio de aquellos usuarios que lo solicitan.
* Servidor de Base de Datos: es aquel que provee servicios de base de datos a otros programas o equipos cliente.
* Servidor DNS: permite establecer la relación entre los nombres de dominio y las direcciones IP de los equipos de una red.
* Servidor DHCP: este dispone de una rango de direcciones con el cual, asigna automáticamente los parámetros de configuración de red IP a las maquinas cliente cuando estas realizan una solicitud.
* Servidor FTP: su función es permitir el intercambio de ficheros entre equipos, normalmente su aplicación va muy ligada a los servidores Web.

**Sistema operativo de red:** Un sistema operativo de red (Network Operating System, o NOS) es un sistema operativo de computadora que está diseñado principalmente para soportar estaciones de trabajo, computadoras personales y, en algunos casos, terminales más antiguas que están conectadas en una red de área local (LAN).

**Estaciones de trabajo:** Estación de trabajo: como un término informático, es un computador con altos rendimientos destinado para trabajos técnicos o científicos. Si se utiliza una red informática, la definición para una estación de trabajo es: cualquier computadora cliente conectada a la red que acceda a los recursos de un computador servidor. Este término es algo ambiguo, por esta razón este texto tratará de usar las definiciones adecuadas para aclarar diferencias.

*Diferencias entre Estaciones de Trabajo y Terminales Tontas:*

Las **estaciones de trabajo o workstations**, son equipos de alto nivel, capaz de manejar aplicaciones que requieren poder de computador, constan de procesador o varios procesadores, disco duro, pantalla y demás periféricos que componen un computador funcional. En ocasiones se puede utilizar una estación de trabajo como un servidor para compartir información o recursos.

Las **terminales tontas** son estaciones de trabajo sin disco, solo incluye monitor, teclado, memoria, instrucciones de arranque en memoria ROM y por supuesto una memoria de red para el enlace. Los programas que utilizan este tipo de equipos, se carga desde el equipo servidor. Es por ello que muchos no las consideran estaciones de trabajo.

Las estaciones de trabajo clientes, son capaces de correr programas de manera independiente del servidor; pero una terminal tonta no es capaz de realizar un procesamiento independiente.

**Tarjetas de conexión de red:** La tarjeta de red es un dispositivo electrónico que hace posible la conexión entre ordenadores o de un equipo a internet.

Las tarjetas de red facilitan el compartir y controlar los datos que fluyen entre los ordenadores dispuestos en una oficina. Sin ellas, la colaboración entre empleados sería imposible.

**Cableado:** El cable es el medio que los PC de una red se pueden comunicar el uno con el otro. Hay distintitos tipos de cables para hacer una red, que siempre esta sujeto a la topología de la red

**Dispositivos de interconexión de redes:** Un dispositivo de interconexión de redes es un término ampliamente utilizado para cualquier hardware que conecte diferentes recursos de red. Los dispositivos clave que comprenden una red son conmutadores, enrutadores, brigde (puentes), repetidores y puertas de enlace.

Ejemplos: Bridge, Switch y el HUB.

Estudiar el modelo OSCI

**30/90/2020**

Los medios físicos (hardware) que nos ayudan a solucionar problemas.

**TAREA:** Ver la película y responder las preguntas y agregar una conclusión, esta tarea se debe de enviar por 1 miembro del equipo y todos debemos de tener la tarea guardado por si acaso.

Primero vamos a hacer una sinopsis acerca de la película, mencionar la introducción, el desarrollo y la conclusión, los personajes, etc.

Todo lo que nos encontremos de tecnología lo vamos a mencionar y luego vamos a poner la definición, agregar la referencia al final.

Al final desarrollar una conclusión por cada uno de los integrantes, un párrafo por cada uno de los miembros.

**Yo, Robot**

**Tecnologías identificadas:**

**Reconocimiento fácil:** El reconocimiento facial es una solución biométrica que emplea un algoritmo automático para verificar o reconocer la identidad de una persona en función de sus características fisiológicas. La tecnología de reconocimiento facial funciona a partir de comparaciones entre los atributos de la cara de la persona que se quiere identificar y los de millones de individuos con características similares contenidas en una enorme base de datos.

<https://www.kimaldi.com/blog/biometria/reconocimiento_facial/>

**Control por voz:** Los comandos de voz sirven para controlar las aplicaciones o sistemas sin necesidad de utilizar el teclado o la pantalla. A menudo, estos sistemas de comandos de voz se llevan a cabo por medio del teléfono y permiten al usuario comunicar información o comandos directamente a través de un menú de navegación controlado por voz y sin el uso de otros recursos. Estos sistemas también se denominan sistemas IVR (sistemas de respuesta de voz interactiva). El control de los comandos de voz puede estar automatizado total o parcialmente.

<https://www.nfon.com/es/servicio/base-de-conocimiento/base-de-conocimiento-destacar/comandos-de-voz>

**Hologramas:** Los hologramas son imágenes tridimensionales obtenidas mediante la interferencia generada por un haz de luz llamado de referencia y la luz reflejada por el objeto que se quiere holografiar sobre una placa o emulsión sensible. Estos haces luminosos se mezclan y se conducen hacia la película, donde se graba el diagrama de interferencia producido por ambos. Una vez revelada, la captación resultante es una imagen tridimensional que varía de perspectiva según el punto de vista del observador.

[https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/icomo-funcionan-los-hologramas#](https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/icomo-funcionan-los-hologramas)

**Robots:** Un robot es un aparato funcionado mecánica o electrónicamente que tiene un propósito propio. Para generalizar los propósitos (mayoritariamente) podríamos decir que un robot es creado para crear o hacer funcionar necesidades que el humano no puede lograr.

<https://666khaoz.wordpress.com/que-es-un-robot/>

**Vehículos autónomos:** Un coche autónomo es un vehículo que no necesita una persona para que lo conduzca. Es decir, imita las capacidades de un humano en cuanto a manejo y control de automóvil.

<https://computerhoy.com/noticias/life/que-es-coche-autonomo-57350>

**Televisión:** La televisión es un sistema para la transmisión y recepción de imágenes y sonidos a distancia que simulan movimientos, que emplea un mecanismo de difusión. La transmisión puede ser efectuada por medio de ondas de radio, por redes de televisión por cable, televisión por satélite o IPTV, los que existen en modalidades abierta y pago. El receptor de las señales es el televisor, aunque también recibe el nombre de televisión, y se suele abreviar como "tele".

<https://es.wikipedia.org/wiki/Televisi%C3%B3n>

**Sistemas de vigilancia:** Los sistemas de vigilancia son una clase especial de protocolos en la que se controlan mediante un sistema de vigilancia diferentes tipos de parámetros, como, por ejemplo, humedad del aire, temperatura, choque, movimientos, inundaciones e intensidad de corriente.

<https://www.pce-instruments.com/espanol/instrumento-medida/medidor/sistema-de-vigilancia-kat_72220.htm#:~:text=Los%20sistemas%20de%20vigilancia%20son,inundaciones%20e%20intensidad%20de%20corriente>.

**GPS**: GPS son las siglas de Sistema de Posicionamiento Global o en inglés, Global Positioning System. Básicamente, se trata de un sistema de navegación basado en satélites (GNSS) y que fue desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos a principios de los años 70. Un sistema que nos permite saber la localización de cualquier persona, vehículo o cosa, la velocidad a la que se mueve y otros datos como su altura en cualquier momento y punto del globo terrestre.

<https://www.adslzone.net/reportajes/tecnologia/gps-que-es-redes/>

**Maquinas ensambladoras:** Las máquinas Ensambladoras Automáticas arman productos formados por varios componentes. En el proceso de ensamblado las distintas piezas que compondrán el producto final o terminado se van acoplando en sucesivas estaciones.

<https://www.tecnamachines.com/maquinas_ensambladoras.php#:~:text=Las%20m%C3%A1quinas%20Ensambladoras%20Autom%C3%A1ticas%20arman,van%20acoplando%20en%20sucesivas%20estaciones>.

**Smartphone:** Un smartphone es un teléfono celular con pantalla táctil y un robusto sistema operativo con el que los usuarios pueden conectarse a internet, instalar aplicaciones y llevar a cabo muchas de las actividades que podrían realizar en una computadora.

<https://www.whistleout.com.mx/CellPhones/Guides/que-es-un-smartphone>

**Computadoras:** Es una máquina digital programable que ejecuta una serie de comandos para procesar los datos de entrada, obteniendo conveniente información que posteriormente se envía a las unidades de salida.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora>

**Inteligencia Artificial:** En términos sencillos, inteligencia artificial (IA) se refiere a los sistemas o las máquinas que imitan la inteligencia humana para realizar tareas y que tienen la capacidad de mejorar iterativamente a partir de la información que recopilan. La IA se manifiesta de varias formas

<https://www.oracle.com/mx/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html>

**Manos libres:** Habitualmente se conoce como manos libres o kit manos libres a aquellos dispositivos que se utilizan para poder hablar por teléfono sin necesidad de usar las manos ni sostener los aparatos junto a la cabeza.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Manos_libres>

**Prótesis robóticas:** Son un elemento artificial dotado de cierta autonomía e inteligencia capaz de realizar una función de una parte del cuerpo. Dicha autonomía e inteligencia se logra al integrar sensores, procesadores, actuadores y complejos algoritmos de control.

<https://prezi.com/ynpkksksa6b2/implantes-roboticos/>

**Grabadora:** Grabadora de DVD es la unidad de disco óptico capaz de leer y grabar discos versátiles digitales (DVD) en formato audio, video y datos. Los discos DVD grabados pueden ser reproducidos en cualquier reproductor de DVD.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Grabadora_de_DVD>

**Vehículos eléctricos:** El vehículo eléctrico es aquel vehículo (puede ser un coche, una motocicleta, un camión…) que es propulsado por energía eléctrica almacenada en baterías.

<https://www.lugenergy.com/que-es-vehiculo-electrico/>

**Nanobots:** Los nanobots son máquinas, o robots, de dimensiones nanométricas que es una medida ultra pequeña, comparada a la de un átomo. Otra definición, usada algunas veces, es la de una máquina capaz de operar de forma precisa con objetos de escala nanométrica.

<https://www.ecured.cu/Nanobot>

**Conclusión:**

Esta película me pareció muy interesante, es la primera vez que la veo y aunque considero que aun estamos muy distante de un futuro como el que se plantea en la película, opino que en algún momento tendremos tecnología tan avanzada como la que se muestra en el filme. Como esta hay muchas películas en las que la tecnología se vuelve tan avanzada que busca revelarse ante su creador, esto puede llegar a causar algo de miedo ante la audiencia, pero no es motivo por el cual debamos de detener el desarrollo. Me pareció muy interesante el concepto de las leyes de las robóticas el cual en un principio puede creerse que están muy claras pero conforme va evolucionando la trama y se muestra el conflicto, vemos que se pueden deformar y tomar otro significado.