LIBRERÍA: Conjunto de archivos, implementados por código para facilitar el uso de herramientas de programación.

DEPENDENCIA: utilización mínima de recursos del software y hardware, tomando en cuenta la versión del sistema operativo.

LENGUAJE DE MARCADO: es una forma de codificar o desarrollar un documento que, junto con el texto puede incorporar etiquetas o marcas que contienen información adicional acerca de la estructura del texto o su presentación.

FRAMEWORK: Empaquetado de librerías, datos y/o dependencias que nos da acceso a información o herramientas para realizar tareas (JDK framework de java).

CDN (Red de distribución de contenidos): se comunica con varias computadoras distribuidas geográficamente, dando apertura de manera estandarizada o global donde el acceso a la información y contenido web por parte de un usuario.

FTP (FILE Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de archivos): Esta basado en una arquitectura cliente servidor y proporciona un mecanismo estándar de transferencia de archivos entre sistemas o computadoras a través de redes TCP/IP.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol – Protocolo de transferencia de Hipertexto): protocolo de arquitectura cliente-servidor que se encarga de articular los intercambios de información entre los clientes Web y los servidores HTTP.

HTTPS (Protocolo de Transferencia de Hipertexto Segura). Basado en el protocolo HTTP, con mejoras en la seguridad de cifrado de transacciones.

SSL (Secure Socket Layers – Capa de Sockets Seguros): Garantiza la integridad de las comunicaciones en las redes mediante Certificados Digitales, que implican procesos de encriptación, autenticación y verificación. Por lo que proporciona autenticación de todas las partes que participan en las transacciones en línea y se encarga de encriptar las sesiones de comunicación.

TLS (transport Layer Security – seguridad de la capa de transporte): Versión mejorada de SSL conforme a certificados de seguridad.

SSH (Secure Shell): facilita las comunicaciones seguras entre dos sistemas usando una arquitectura cliente/servidor y que permite a los usuarios conectarse a un host remotamente.

POP3 (Post Office Protocol): los mensajes son recibidos del servidor de email al cliente y no es necesario mantener una conexión con el servidor para poder seguir checando la información ya que se descarga en el almacenamiento del cliente.

IMAP (Internet Message Access Protocol): se debe mantener una conexión o comunicación con el servidor de email para poder seguir checando la información desde el cliente, si se pierde la conexión se interrumpe la visualización de la información.

DHCP (Protocolo de Configuración dinámica de Host): permite a un servidor distribuir de forma dinámica el direccionamiento IP y la información de configuración a los clientes como mascara de subred y la puerta de enlace.

NAT (Network Address Translation – Traducción de direcciones de red): hace que correspondan a un rango de direcciones privadas dentro de una red de área local con una dirección pública de Internet.

IP (Protocolo de internet): identificador único que hace referencia al equipo, para asi poder identificar los paquetes de origen y llegada en una conmutación donde utilizara la dirección IP para saber o determinar el tramo de red que usara para enviar y reenviar los datos.

MASCARA DE SUBRED: son identificadores que hace que se logre diferenciar las redes o subredes resto y sirve para identificar cada IP y host de una red.

PUERTA DE ENLACE(Gateway): se encarga de realizar las traducciones de los paquetes que mandan de una dirección a otra diferente, por lo cual esta requiere de un equipo que realice esta tarea.

PUERTO DE RED: es una interfaz que logra comunicarse con programa a través de la red, el cual suele estar numerado para que cuando implemente los protocolos sepa a qué programa se irán los datos recibidos.

DRIVER/CONTROLADOR: se encarga de relacionar la funcionalidad del sistema operativo con los dispositivos o elementos del hardware.

Firewall: se encarga de controlar los accesos de una computadora a la red y también los accesos de la red a la computadora en base a la seguridad del equipo.

MALWARE (TIPOS): código o programa cuya función es dañar o causar el mal funcionamiento de los equipos.

* Virus: programas que infectan otros programas directo al código afectando su funcionalidad al ejecutarlos.
* Troyanos (Trojans): utilizan y modifican los datos del ordenador que infectan, y son de bajo perfil, utilizan la información y los recursos para fines ilícitos.
* Gusanos (Worm): son malware de red, van infectando de equipo en equipo por medio de correo, conexiones inseguras de red.
* Spam: son mensajen enviados sin autorización de origen desconocido o falso de forma masiva.
* Spyware: se encarga de recolectar información de un ordenador o varios, vienen implícitos en programas y lo hacen sin autorización.
* Rootkit: colección de programas usados por un hacker para evitar ser detectado mientras busca obtener acceso no autorizado a un equipo.
* Phishing: programas espías que se propaga a través de correo.
* Adware: son distribuidos como publicidad en aplicaciones o software gratis, haciendo recolección de datos eh información.
* Cookie
* Riskware: no se trata de malware si no de programas que permiten la administración remota.
* Bromas: no afectan a los equipos, pero muestran mensajes de posibles daños o infecciones sin ser reales.
* Otros programas maliciosos

CLOUD (NUBE): permite servicios informáticos a través de internet.

CLIENTE/SERVIDOR: arquitectura de modelo de software donde un cliente realiza peticiones a un programa o red, y el servidor es el que da la respuesta.

SOCKETS: manejador de fichero que utiliza un proceso para pedir servicios de red al sistema operativo.

API (interfaz de Programación de Aplicaciones): es el conjunto de funciones y procedimientos que cumplen una o muchas funciones con el fin de ser utilizadas por otro software.

SCRIPT: serie de instrucciones en código que ejecuta diversas funciones en un programa.

QUERY: se encarga de realizar revisiones, actualizaciones, búsquedas o inserciones dentro de una base de datos.

TRIGGER: son operaciones de inserción, borrado o actualización de los datos de una tabla de la base de datos.

VOIP (voz Ip): es un conjunto de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de internet empleando el protocolo IP.

DIFERENCIA ENTRE APLICACIÓN Y SISTEMA:

La aplicación es un programa o software de uso especifico y el sistema es un con junto de elementos como datos, herramientas, componentes que se usan para diferentes tareas.

SEO: herramienta de apoyo para el posicionamiento en la búsqueda de un sitio web.

FRONT END: está enfocado al usuario y todo con lo que se puede interactuar y ver mientras se navega.

BACK END: se encarga de todo lo que está detrás de un sitio web, asi como la toma de datos, el procesamiento y la respuesta al usuario. También se encarga de las consultas o peticiones a la BD, la conexión al servidor entre otras tareas.

MIDDLEWEAR: sistema que se encuentra entre el sistema operativo y las aplicaciones que se encarga de traducir para permitir la comunicación y administración de los datos en aplicaciones.

MVC (modelo vista controlador): es una arquitectura que se encarga de separar los datos de una aplicación, la interfaz de usuario y la lógica de control.

PRODUCTO CARTECIANO EN BD: es la manera de obtener información de las columnas de una o barias tablas al invocarlas con un “FROM”.

SUBCONSULTAS: se encarga de hacer un “Select” dentro del “Select” principal haciendo una búsqueda por cada fila de la consulta principal, y contiene muchas restricciones.

JOIN: se en carga de buscar las coincidencias dentro de las tablas y unirlas, simplificando la información y existen diferentes tipos de JOIN (unión).

DNS (sistema de nombres de dominio): se encarga de asociar información variada con nombre de dominio.

BOOTSTRAP: conjunto de herramientas de código abierto para el diseño y desarrollo de sitios y aplicaciones web.

MODULO: es una porción de un programa que realiza una cierta tarea de muchas que puede tener un programa.

HTML (Lenguaje de marcado de hipertexto, “HyperText Markup Languaje”): es un lenguaje de marcado que se utiliza para páginas de internet.

MOUSE: dispositivo de entrada del hardware de permite el desplazamiento por el monitor y realizar acciones dentro del software.

TECLADO: dispositivo de entrada del hardware que permite la modificación, creación e implementación de acciones dentro de programas o el SO

MONITOR: dispositivo de salida del hardware que permite visualizar las acciones y los elementos digitales del software de un equipo.

MEMORIA RAM: memoria principal donde se almacenan datos e información de los programas, para su ejecución.

PROCESADOR: es el encargado de hacer que los procesos se cumplan haciendo los llamados a los dispositivos del hardware y del software.

DISIPADOR: es el dispositivo del hardware que se encarga de realizar la extracción de calor que se crea por los elementos electrónicos.

VENTILADOR: se encarga del enfriamiento de los elementos del hardware para evitar algún daño.

UNIDAD DE LECTOR DE DISCO: pueden ser fijas a la computadora o portables, también puede variar en tamaño.

SSD: dispositivos de almacenamiento basados en memorias como discos duros, pero con una importante reducción de tamaño y es de un estado sólido.

HDD: almacena información en placas de metal, y es conocida como una memoria volátil.

DISPLAY PORT: tipo de conectividad digital de un equipo a una pantalla, la innovación que desplazara a la tecnología HDMI.

JACK 3.5: conector alámbrico de audio analógico, para audífonos, micrófonos, etc.

PUERTO ETHERNET: es un puerto de conexión a la red de internet ya que esta diseñado para conectores RJ45.

PUERTO PCI EXPRESS: son conexiones de una sola entrada y esto ayuda no saturar al equipo con la entrada de muchas conexiones.

ROM: memoria de solo lectura, donde se guardan los elementos del firmware que son los softwares que se vinculan al hardware en elementos específicos.

HDMI: es una conectividad digital de alto rendimiento dependiendo la versión del puerto.

CLABE SATA: permite la transferencia de información entere dispositivos de almacenamiento y la motherboard.

PUERTO SATA: proporciona mayores velocidades, aprovechamiento con diversas unidades, y conexión inmediata.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN: es un dispositivo que convierte una tensión alterna en varias tensiones continuas, para lograr alimentar de energía todos los circuitos del equipo sin causarles daño.

GABINETE: armazón que contiene los elementos principales del hardware.

PATCH PANEL: es denominado bahía de rutas, se encarga de recibir todo el cableado estructurado de una red.

PONCHADORA CABLE: se encarga de unir dos piezas metálicas o de alguna materia maleable para lograr unir terminales con recubrimiento aislante, conectores y cables de telecomunicaciones.

PONCHADORA DE PATCH PANEL:

PELADORA DE CABLE: es una pinza especial que se encarga de “desnudar” los cables sin dañarlos para poder hacer una conexión.

SERVIDOR NAS: se dedica a compartir un espacio de almacenamiento con equipos personales, o servidores clientes a través de una red.

RJ45: se le conoce como conector, siendo una interfaz física que nos permite la conexión de redes a computadoras con cableado de diferentes categorías, este contiene 8 pines que se conocen como extremos de cables de par trenzado.

RJ11: interfaz de conexión de redes de telefonía tiene 6 posiciones con 4 contactos centrales por los 4 hilos del cable telefónico, aunque se sabe que solo se usan los 2 centrales.

RJ12: interfaz de conexión para 6 hilos del cable telefónico, en este se usan los 6 contactos a comparación del RJ-11 que solo usa 4 rejillas.

CORRIENTE ELECTRICA: flujo de carga eléctrica, o electrones que recorren un material conductor.

TENSION ELECTRICA: se conoce a esta tención cuento se tiene una diferencia de potencial y al unirse se crea un flujo de electrones.

CONDUCTIVIDAD: elemento o propiedad física que tiene objetos capases de trasmitir electricidad o calor de un cuerpo a otro.

AI (inteligencia artificial): programa de computadora con la capacidad de imitar determinadas operaciones que se consideran solo del humano, como el razonamiento, toma de decisiones y otras facultades.

OFIMATICA: conjunto de herramientas que facilitan la automatización de tareas de desempeño de una oficina o área donde la computadora sea la principal herramienta de trabajo.

INTERPRETE DE CODIGO: se encarga de traducir el código fuente a código objeto, instrucción por instrucción hasta terminar o encontrar un error.

COMPILADOR DE CODIGO: traduce un código fuente de lenguaje de alto nivel a otro lenguaje inferior como lenguaje máquina.

PHP: puede ser incrustado en un código HTML, ya que es un lenguaje de código abierto para el desarrollo web.

JAVA: lenguaje de programación de alto nivel.

JAVASCRIPT: lenguaje de programación, esta orientado a objetos se usa para el desarrollo web.

JQUERY: es una librería de código abierto, que ayuda a simplificar la programación en JavaScript asi como permite agregar interactividad a un sitio sin tener un conocimiento avanzado.

AJAX: técnica para el desarrollo web en donde se implementan aplicaciones interactivas.

CRM: hace un almacén de información de la interacción de los clientes, para poder hacer una estrategia de negocios y asi poder conseguir mas amplitud en el mercado.

CFDI: se le conoce como comprobante fiscal el cual se rige con los lineamientos del SAT.

WEBSITE: espacio virtual que se compone de un conjunto de paginas web que son accesibles desde un domino o subdominio del WWW (world wide web).

DOMINIO: en un nombre vinculado a una dirección IP, este permite vincular a mas equipos para que si identificación sea más sencilla.

PUERTO DE COMUNICACIONES: es una herramienta que permite compartir información entre dos equipos o entre diferentes dispositivos.

MULTIMETRO DIGITAL: permite medir la intensidad de la carga eléctrica de los dispositivos o de la red de energía.

CABLE UTP: se les conoce como par trenzado no blindado y se utiliza para las telecomunicaciones.

CONMUTADOR TELEFONICO: es una red analógica de interconexión de redes de computadoras, utilizando telefonía.

MODEM: tarjeta de comunicación de redes externas integrado a la tarjeta madre, teniendo conexión con el bus de comunicaciones.

ROUTER: dispositivo que permite la interconexión de dispositivos, este opera en el nivel capa 3, y permite se comparta una misma conexión de red.

CPU: se le conoce como unicidad centrar de procesamiento y se encarga del procesamiento de datos asi como el de las instrucciones que manda un usuario.

GPU: coprocesador encargado de los procesamientos gráficos, que ayuda a la liberación de carga del procesador central.

MEMORIA FLASH: se encarga de la lectura y escritura de grandes cantidades de datos con la utilización de espacios reducidos de memorias.

NO BREAK: se encargar de prevenir perdidas de información cuando se genera un apagón, y envía energía a la computadora para evitar que las variaciones del voltaje afecten el equipo.

REGULADOR: se encarga de la regulación de energía que entra como impulsos al equipo para no afectar ningún componente interno.

SUPRESOR DE PICOS: desvía energía, recortando el valor de pico, desviando el exceso de energía para no dañar la carga sensible.

MICRO USB: se le conoce como puerto estándar para conexiones externas, el cual nos permite establecer conexión con diferentes equipos hacia un equipo especifico.

USB TIPO C: se conoce como USB 3.1 y es una herramienta que permite transferir archivos multimedia y energía simultáneamente sin dañar los dispositivos.

USB TIPO A: es el conector mas reconocido y mas usado ya que tanto el conector hembra como el macho están en todos los dispositivos modernos o herramientas de los dispositivos.

USB TIPO B: es el conector USB ancho o de impresora, este es de tipo upstream, o de flujo ascendente.

SWITCH DE RED: es un dispositivo cuyo propósito es acelerar la salida de datos, la velocidad del ancho de banda, entro otros puntos y da la posibilidad de la interconexión de varios dispositivos.

WINDOWS SISTEMA OPERATIVO: Sistema operativo de Microsoft, desarrollado como herramienta digital contando con diversas versoines y dentro de las versions existen subverciones mejoradas del Sistema.

LINUX so: herramienta digital que permite la utilización de editors de texto, juegos, navefgadores entre otros elementos, cuenta con diferentes versions y categorias de uso.

ZORIN OS: es la distro de linux la cual quiere encontrar un punto de concidencia con el SO Windows 10, perocon legras mejoras que lo hacen ver diferente y lo hacen mas accesoble y de mejor uso para los usuarios finales.

DINTRO LINUX: distribución de software libre de Linux, basada en un núcleo Linux que incluye paquetes de software específico, dando origen a ediciones domésticas, empresariales y de servidor.

ANTIVIRUS: programa especializado en el análisis, búsqueda y eliminación de malware de un equipo de computo o digital,

NAVEGADOR WEB: Herramienta de software grafico que permite a los usuarios el surfeo por la web y los diferentes sitios que existen dentro de la misma.

SGBD: Sistema Gestor de Base de Datos, su funcionamiento es como herramienta grafica para el desarrollo de código de creación, manipulación de datos.

SMBD: Sistema Manejador de Base de Datos, su función es servir como interfaz entre la base de datos y el usuario.

PING: es un programa básico de conectividad que debe estar asociado a una dirección IP en particular, así como también puede hacer y aceptar peticiones de datos.

PUERTO VGA (Video Graphics Array): utiliza un conector de 15 pines, y es especialmente para la difusión de contenido multimedia a través de un monitor o proyector.

PUERTO USB: conexión que hace posible el envío y recepción de información.

SINCRONIZACION: mantener la versión actualizada de archivos o datos dentro de diferentes dispositivos que tengan acceso.

RESPALDO: es el resguardo de información o cambios realizados, esto para evitar pérdidas en casos de posibles anomalías dentro de los equipos o los datos.

EXPLOIT: se encarga de buscar debilidades o agujeros en a la seguridad de una red o equipos para poder acceder a ellos.

MAQUINA VIRTUAL: es la forma de virtualizar elementos como sistemas operativos, recursos de red o almacenamiento que da virtud a hacer pruebas o tareas sin dañar el SO principal de los equipos.

SOFTWARE OCR: realiza reconocimiento óptico de caracteres, que se utiliza para la traducción o conversión de tipos de archivos.

CSS: hoja de estilo en cascada.

PLUGIN: función de añadido o complemento.

BUS: conjunto de conexiones físicas, pueden compartirse entre múltiples componentes, el bus reduce el numero de rutas necesarias para la comunicación, realiza comunicaciones a través de un solo canal (como una carretera).

PERIFERICOS: son dispositivos externos al equipo principal que permiten la entrada y salida de información.

WAN (wide Area Network, redes de área ancha): es la colección de LANs interconectadas, se pueden extender a un gran territorio y utiliza routers para encontrar los destinos apropiados para los paquetes de datos.

LAN (Local area network. Redes de área local): se hace referencia a una red local como de una oficina, siendo los nodos los puntos finales.

MAN (Metropolitan area network, red de área metropolitana): son de alta velocidad con el uso de fibra óptica y tiene un alcance geográfico menor a una WAN.

WIFI (wireless ethernet Compatibility Alliance): se basa en el estándar 802.11 de redes inalámbricas de área local.

BLUETHOOT: es una red de area personal que permite la transferencia de archivos digitales y de audio.

INFRAROJOS: radiación del espectro luminoso, tiene mayor longitud de onda y va de un extremo rojo visible hacia frecuencias menores.

BIOS: sistema básico de entrada salida, forma parte de la memoria flash, guarda todas las configuraciones importantes de los componentes de la tarjeta madre como el punto de arranque del sistema operativo.

PROCESO DE ARRANQUE DE PC (POST); se encarga de verificar que todos los componentes como la memoria principal y el sistema operativo estén en funcionamiento para el arranque.

VELOCIDAD DE TRASFERENCIA: se mide en bits por segundo (bps), kilobits por segundo (kbps), megabits por segundo (Mbps), gigabit por segundo (Gbps) y terabit por segundo (PDD).

IMPRESORA: objeto auxiliar de un equipo que se encarga de hacer una copia tangible de documentos de testo o imágenes de un equipo.

SCANNER: se encarga de digitalizar elementos tangibles como documentos de texto o imágenes en archivos o documentos digitales.

CC Y CCO: copia de carbón oculta y copia oculta, el CCO hace que el destinatario de un correo no pueda saber si se le envio a un tercero el correo, y con CC el destinatario principal podrá conocer las direcciones de correo de terceros.

SPAM: correo o mensaje no solicitado, con fines publicitarios y de múltiples destinatarios.

BARRA DE TAREAS: herramienta que se ubica en la pantalla principal del equipo la cual apoya al usuario a poder controlar tanto el sistema como los diversos programas que se estén utilizando.

VPN: es una red virtual que simula una red local donde solo uno de los equipos conectados a la red VPN puede acceder.

HOST: es un nodo, es un equipo de acceso final a la red o internet.

LOCAL HOST: es un dispositivo local o servidor local el cual se utiliza en el momento, se le llama huésped local.

.htaccess (hypertext access): nos permite usar diferentes políticas de acceso a directorios o archivos trabaja basada en apache.

Httpd.conf: fichero de configuración (servidor apache), almacena información de diversas funciones del servidor.

Hotfile link:

Modificador Static y final: Static quiere decir que el atributo no pertenece a las instancias de la clase si no a la propia clase, final indica que una variable es de tipo constante, no admitirá cambios después de su declaración y asignación de valor. final determina que un atributo no puede ser sobre escrito o redefinido.

Errores 4xx errores de cliente: 400 sintaxis incorrecta, 403 la pagina existe, pero se denegó el acceso, 401 similar a la 403 existirá una posibilidad de acceso a la misma pagina que no ha pasado, 404 la pagina no se ha encontrado, 406 código no interpretado por el navegador.

5xx errores de servidor: 500 error de código de la página web, 504 el tiempo de espera se agotó, 509 se superó el límite de ancho de banda disponible.

3xx Redireccionamiento: e trata de redireccionamiento permanente (301) o temporal (302).

Tiempo de ejecución: runtime, intervalo de tiempo en el que un programa se ejecuta.

Tiempo de diseño: se trata de un intervalo que mide el uso de tiempo en el que compila

Optimización de código: fases de un compilador que trasforma un fragmento de código en otro fragmento con un comportamiento equivalente y se ejecuta de manera más eficiente.

Modelo de programación: programación estructurada (PE), es un conjunto de técnicas que reduce el tiempo de depuración y mantenimiento de los programas; Programación modular, consta de secciones divididas que interactúan por llamadas a procedimientos; POO, su principal característica son la reutilización de objetos; programación concurrente, se basa en hacer barias acciones a la vez; Programación lógica, se utiliza para la IA y programas infantiles.

Controlador del lado del servidor: mediador y lógica de negocios.

Ejemplos de capa de datos: alta, baja, modificación y consulta.