**Programación de software**

**El switch** o conmutador es el dispositivo digital lógico de interconexión de equipos que trabaja en la capa de enlace de datos del modelo OSI.

El switch es un dispositivo que se utiliza para conectar equipos en red, formando una red de área local (LAN) y se encargan de la interconexión de dispositivos cableados, que siguen las especificaciones técnicas del estándar Ethernet. <https://apen.es/glosario-de-informatica/switch/>

**Hub**: se llama hub o concentrador a un dispositivo que se emplea para concentrar el cableado de una red con el propósito de ampliarla hacia otros puertos utilizando la misma señal que es repetida y emitida sucesivamente. El hub puede trabajar en la capa de acceso al medio en un modelo TCP/IP o en la primera capa (la capa física) de un modelo de interconexión de sistemas abiertos (OSI). <https://definicion.de/hub/>

**Router**: Un enrutador gestiona el flujo de datos de una red local o de internet, decidiendo a qué dirección IP va a enviar el paquete de datos, lo cual contribuye a que todas las computadoras que forman parte de la red compartan la misma señal de internet, bien sea a través de cable, ADSL, o Wifi. <https://www.significados.com/router/>

**AP:** Un punto de acceso inalámbrico (en inglés: wireless access point, conocido por las siglas WAP o AP), en una red de computadoras, es un dispositivo de red que interconecta equipos de comunicación inalámbricos, para formar una red inalámbrica que interconecta dispositivos móviles o tarjetas de red inalámbricas.

Son dispositivos que son configurados en redes de tipo inalámbricas que son intermediarios entre una computadora y una red (Internet o local). Facilitan conectar varias máquinas cliente sin la necesidad de un cable (mayor portabilidad del equipo) y que estas posean una conexión sin limitarle tanto su ancho de banda. <https://es.wikipedia.org/wiki/Punto_de_acceso_inal%C3%A1mbrico#:~:text=Un%20punto%20de%20acceso%20inal%C3%A1mbrico,o%20tarjetas%20de%20red%20inal%C3%A1mbricas>.

**Proxy:** Un proxy, o servidor proxy, en una red informática, es un servidor —programa o dispositivo—, que hace de intermediario en las peticiones de recursos que realiza un cliente (A) a otro servidor (C). Sus posibles usos son: Control de acceso: es posible que los administradores del servidor proxy permitan que ciertos usuarios tengan o no acceso a Internet a través de restricciones en su propio inicio de sesión o direcciones IP, proporcionando al entorno una capa adicional de protección. Filtrado de contenido: al estar en el medio del camino, el servidor también permite, o no, el acceso a ciertos sitios. Entre las reglas que se pueden aplicar están aquellas para bloquear sitios web específicos, pudiendo llegar a bloquear categorías completas. <https://www.welivesecurity.com/la-es/2020/01/02/que-es-proxy-para-que-sirve/>

**Firewall:** es un elemento informático que trata de bloquear el acceso, a una red privada conectada a Internet, a usuarios no autorizados. Por tanto, el cortafuegos se centra en examinar cada uno de los mensajes que entran y salen de la red para obstruir la llegada de aquellos que no cumplen con unos criterios de seguridad, al tiempo que da vía libre a las comunicaciones que sí están reglamentadas. <https://softwarelab.org/es/que-es-un-firewall/>

**Rack:** los rack son un espacio fabricado en metal a modo de armario en el cual se introducen una serie de dispositivos informáticos o de comunicaciones, así como electrónico. Estos armarios rack están fabricados con el objetivo de permitir la introducción de equipamiento de diversos estilos y marcas <http://www.tecnologiatelefonica.com/que-es-un-rack-y-para-que-se-usa>

**UPS**: Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), en inglés uninterruptible power supply (UPS), es un dispositivo que gracias a sus baterías y otros elementos almacenadores de energía, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados. Otra función que se puede añadir a estos equipos es mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en caso de usar corriente alterna. <https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_alimentaci%C3%B3n_ininterrumpida>

**SAN**: Una red de área de almacenamiento, en inglés Storage Area Network (SAN), es una red de almacenamiento integral. Se trata de una arquitectura completa que agrupa los siguientes elementos: Una red de alta velocidad de canal de fibra o iSCSI. Un equipo de interconexión dedicado (conmutadores, puentes, etc). Elementos de almacenamiento de red (discos duros). <https://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_%C3%A1rea_de_almacenamiento>

**Backup**: Es una copia de seguridad o el proceso de copia de seguridad. Backup se refiere a la copia y archivo de datos de la computadora de modo que se puede utilizar para restaurar la información original después de una eventual pérdida de datos <https://conceptodefinicion.de/backup/>

**Restore:** Es una función complementaria del backup que sirve para restaurar o recuperar los ficheros que previamente fueron guardados en copias de seguridad, cuando los originales han sufrido algún deterioro. <https://www.glosarioit.com/Restore>

**Centro de cableado**: Se conoce como cableado estructurado al sistema de cables, conectores, canalizaciones y dispositivos que permiten establecer una infraestructura de telecomunicaciones en un edificio. La instalación y las características del sistema deben cumplir con ciertos estándares para formar parte de la condición de cableado estructurado. De esta manera, el apego del cableado estructurado a un estándar permite que este tipo de sistemas ofrezca flexibilidad de instalación e independencia de proveedores y protocolos, además de brindar una amplia capacidad de crecimiento y de resultar fáciles de administrar. https://definicion.de/cableado-estructurado/

**Centro de datos**: Un data center es un centro de procesamiento de datos, una instalación empleada para albergar un sistema de información de componentes asociados, como telecomunicaciones y los sistemas de almacenamientos donde generalmente incluyen fuentes de alimentación redundante o de respaldo de un proyecto típico de data center que ofrece espacio para hardware en un ambiente controlado <https://conceptodefinicion.de/data-center/>

**Planta telefónica:** Las Plantas Telefónicas, también conocidas como Centrales, son equipos de comunicaciones que permiten interconectar diferentes grupos de teléfonos, también conocidos como Extensiones, dentro de su oficina, casa o empresa. Su función más importante consiste en permitir la comunicación entre diferentes oficinas o secciones dentro de un mismo edificio, permitiendo mejorar la interacción entre los empleados, ganando tiempo y eficiencia. <https://telycit.net/content/17-plantas-telefonicas#:~:text=Las%20Plantas%20Telef%C3%B3nicas%2C%20tambi%C3%A9n%20conocidas,su%20oficina%2C%20casa%20o%20empresa>.

**Ethernet**: Ethernet es un protocolo de capa de enlace en la pila de TCP/IP, que describe cómo los dispositivos en red pueden formatear datos para su transmisión a otros dispositivos de red en el mismo segmento de red y cómo colocarlos en la conexión de red. Se trata de un estándar que define no solo las características de los Cables que deben utilizarse para establecer una conexión de Red, sino también todo lo relativo a los niveles Físicos de dicha conectividad, además de brindar los formatos necesarios para las tramas de datos de cada nivel. <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Ethernet>

**Tarjeta controladora**: La tarjeta controladora, o simplemente "controlador", es una pieza de hardware que actúa como interfaz entre la placa base y los otros componentes de la computadora. Por ejemplo, los discos duros, unidades ópticas, impresoras, teclados y ratones requieren controladores para funcionar. <https://techlib.net/definition/controllercard.html#:~:text=La%20tarjeta%20controladora%2C%20o%20simplemente,ratones%20requieren%20controladores%20para%20funcionar>.

**UTP**: El par trenzado sin blindaje (UTP) es un tipo de cable de cobre. La utilización de un cable eléctrico apropiado permite el óptimo rendimiento de los sistemas informáticos. El par trenzado sin blindaje (UTP) es un tipo generalizado de cable de cobre. Su nombre proviene del acrónimo inglés de Unshielded Twister Pair, o par trenzado sin apantallar. Por su propia naturaleza, el diseño de par trenzado ayuda a minimizar la interferencia electrónica. El UTP proporciona una transmisión de señal balanceada, haciendo innecesario un escudo físico. <https://techlandia.com/cable-utp-sobre_10903/>

**STP:** Cable de par trenzado apantallado. En este tipo de cable, cada par va recubierto por una malla conductora que actúa de pantalla frente a interferencias y ruido eléctrico. Su impedancia es de 150 Ohm. El nivel de protección del STP ante perturbaciones externas es mayor al ofrecido por UTP. Sin embargo es más costoso y requiere más instalación. <https://www.lawebdelprogramador.com/diccionario/Cable-STP/>

**Cable cruzado**: Un cable cruzado es un cable que interconecta todas las señales de salida en un conector con las señales de entrada en el otro conector, y viceversa; permitiendo a dos dispositivos electrónicos conectarse entre sí con una comunicación bidireccional. También permite transmisión confiable vía una conexión Ethernet. <https://es.wikipedia.org/wiki/RJ45#:~:text=Un%20cable%20cruzado%20es%20un,con%20una%20comunicaci%C3%B3n%20full%20d%C3%BAplex>.

**Cable coaxial:** es un tipo de cable que se utiliza para transmitir señales de electricidad de alta frecuencia. Estos cables cuentan con un par de conductores concéntricos: el conductor vivo o central (dedicado a transportar los datos) y el conductor exterior, blindaje o malla (que actúa como retorno de la corriente y referencia de tierra). Entre ambos se sitúa el dieléctrico, una capa aisladora. <https://definicion.de/cable-coaxial/>

**Fibra óptica**: La fibra óptica es un medio físico de transmisión de información, usual en redes de datos y telecomunicaciones, que consiste en un filamento delgado de vidrio o de plástico, a través del cual viajan pulsos de luz láser o led, en la cual se contienen los datos a transmitir. A través de la transmisión de estos impulsos de luz se puede enviar y recibir información a importantes velocidades a través de un tendido de cable, a salvo de interferencias electromagnéticas y con velocidades similares a las de la radio. Esto hace de la fibra óptica el medio de transmisión por cable más avanzado que existe. https://concepto.de/fibra-optica/#ixzz6lwbRJ0cx

**Cableado estructurado**: El cableado estructurado consiste en la colocación de cables en el interior de un edificio con el objetivo de crear una red de área local. Es un sistema colectivo compuesto de cables, canalizaciones, etiquetas, espacios, conectores y otros dispositivos que deben ser instalados para establecer una infraestructura de telecomunicaciones genérica en un edificio <https://www.networking-team.com/product/inst-centro-de-computos-y-cableado-estructurado/#:~:text=Es%20un%20sistema%20colectivo%20compuesto,telecomunicaciones%20gen%C3%A9rica%20en%20un%20edificio.&text=En%20general%20se%20usa%20un,redes%20de%20tipo%20IEEE%20802.3>

(Duda: centro de cableado y cableado estructurado, misma definición?)

**Host:** Un host no es más que un nodo, un ordenador o un conjunto de ellos, que ofrecen servicios, datos... al resto de ordenadores conectados a la red, sea esta local o global como internet. En el caso de redes locales, el host suele coincidir con el ordenador central que controla la red. es un ordenador que funciona como el punto de inicio y final de las transferencias de datos. Más comunmente descrito como el lugar donde reside un sitio web. Un host de Internet tiene una dirección de Internet única (direción IP) y un nombre de dominio único o nombre de host. <https://www.masadelante.com/faqs/host>

**Hosting**: El llamado hosting, alojamiento u hospedaje, no es más que un servicio que muchas compañías ofrecen a sus usuarios o a otras compañías, mediante el cual almacenan en sus ordenadores las páginas web y datos de esos usuarios y las ofrecen cuando son demandadas. Además de este servicio de alojamiento de páginas web, también se denomina hosting a las compañías que ofertan el servicio de acceso a internet, controlando ese acceso mediante un ordenador central. Este host será el encargado de otorgar a cada equipo una dirección IP y gestionar las conexiones. <https://sistemas.com/host.php>

**DNS:** (Domain Name System o Sistema de Nombres de Dominio) es un conjunto de protocolos y servicios que permite a los usuarios utilizar nombres en vez de tener que recordar direcciones IP numéricas. Ésta es ciertamente la función más conocida de los protocolos DNS: la asignación de nombres a direcciones IP. Por ejemplo, si la dirección IP de www.uja.es es 150.214.170.139, la mayoría de la gente llega a este equipo especificando www.uja.es y no la dirección IP (<https://www.ujaen.es/servicios/sinformatica/catalogo-de-servicios-tic/nombres-de-dominio-dns#:~:text=El%20DNS%20(Domain%20Name%20System,que%20recordar%20direcciones%20IP%20num%C3%A9ricas>.

**Dominio**: Un dominio o nombre de dominio es el nombre que identifica un sitio web. Cada dominio tiene que ser único en Internet. Por ejemplo, "www.masadelante.com" es el nombre de dominio de la página web de Masadelante. Un solo servidor web puede servir múltiples páginas web de múltiples dominios, pero un dominio sólo puede apuntar a un servidor. <https://www.masadelante.com/faqs/dominio#:~:text=Un%20dominio%20o%20nombre%20de,que%20ser%20%C3%BAnico%20en%20Internet.&text=Un%20solo%20servidor%20web%20puede,puede%20apuntar%20a%20un%20servidor>.

**MAC:** MAC significa Media Access Control (Control de acceso a medios). Es un identificador único para las interfaces de red. Se utiliza como dirección de red para la mayoría de las tecnologías de red IEEE 802. Una de las funciones de las direcciones MAC está en el proceso de filtrado en redes inalámbricas. Para evitar que extraños accedan a una red, el enrutador está configurado para aceptar solo direcciones MAC específicas. De esta manera, si la dirección IP cambia, como por ejemplo en el caso de las direcciones IP dinámicas, la dirección MAC aún puede identificar el dispositivo. El filtrado se puede utilizar para rastrear a los usuarios de la red y limitar su acceso. También puede tener otros usos, como detectar cuándo un dispositivo robado se conecta a la red. <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/direccion-mac/>

**Protocolo ARP:** Las siglas ARP corresponden a una definición en inglés (Adress Resolution Protocol), o en castellano a un protocolo de resolución de dirección. Permite encontrar la dirección hardware equivalente a una determinada dirección IP, actuando como traductor e intermediario. La utilidad del ARP es que permite identificar cada ordenador de modo individual entre todos los que acceden a internet, e incluso tener varios ordenadores conectados desde una misma IP, e identificar a cada uno de ellos como un ordenador diferente. <https://sistemas.com/arp.php>

**Protocolo TCP y UDP:**

**TCP**: Muchos programas dentro de una red de datos compuesta por redes de computadoras, pueden usar TCP para crear “conexiones” entre sí a través de las cuales puede enviarse un flujo de datos. El protocolo garantiza que los datos serán entregados en su destino sin errores y en el mismo orden en que se transmitieron. está diseñado para cumplir con una cierta cantidad de criterios, entre ellos, dividir mensajes en paquetes, usar un sistema de direcciones, enrutar datos por la red y detectar errores en las transmisiones de datos. <https://upanama.e-ducativa.com/archivos/repositorio/6000/6126/html/51_proto.htm>

**UDP**: El protocolo UDP es una alternativa directa al protocolo más utilizado, el TCP, aunque ambos se diferencian sobre todo en un punto: mientras que la transmisión en el protocolo TCP tiene lugar una vez se ha producido el enlace obligatorio de 3 vías (con acuse de recibo mutuo entre el emisor y el receptor, incluida la sesión de comunicación), el protocolo UDP no utiliza este procedimiento con el fin de mantener el tiempo de transmisión lo más bajo posible. Mediante el protocolo de datagramas de usuario, una aplicación puede enviar información muy rápidamente, ya que no es necesario establecer una conexión con el receptor ni esperar una respuesta. Sin embargo, no hay garantía de que los paquetes vayan a llegar completos y respetando el orden en el que fueron enviados. <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/udp-user-datagram-protocol/>

**IP**: La dirección IP es un conjunto de números que identifica, de manera lógica y jerárquica, a una interfaz en la red (elemento de comunicación/conexión) de un dispositivo que utilice el protocolo (Internet Protocol) o, que corresponde al nivel de red del modelo TCP/IP.1​ La dirección IP no debe confundirse con la dirección MAC, que es un identificador de 48 bits expresado en código hexadecimal, para identificar de forma única la tarjeta de red y no depende del protocolo de conexión utilizado en la red. <https://es.wikipedia.org/wiki/Direcci%C3%B3n_IP>

**IPv4**: Las direcciones IPv4 son básicamente números binarios de 32 bits que consisten en las dos subdirecciones (identificadores) mencionadas anteriormente que identifican la red y el host a la red, respectivamente, con un límite imaginario que los separa. Una dirección IP, como tal, generalmente se muestra como 4 octetos de números, del 0 al 255, representados en forma decimal en lugar de binaria. Las direcciones IP son números binarios, pero, generalmente, se expresan en forma decimal (IPv4) o hexadecimal (IPv6) para facilitar su lectura y uso por parte de los humanos. Por ejemplo, la dirección 168.212.226.204 representa el número binario de 32 bits 10101000.11010100.11100010.11001100. <https://www.es.paessler.com/it-explained/ip-address>

**IPv6**: El IPv6 es una actualización al protocolo IPv4, diseñado para resolver el problema de agotamiento de direcciones que posee direcciones con una longitud de 128 bits, es decir 2^128 posibles direcciones (340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456), o dicho de otro modo, 340 sextillones. Esta nueva versión que se está implementando, además de evitar el agotamiento de direcciones, ha aprovechado para incluir una serie de mejoras, como por ejemplo una mejor seguridad o la autoconfiguración de red <https://www.tuenti.es/blog/diccionario/que-es-ipv6/>

**ICMP (ping):** El protocolo de mensajes de control de Internet (en inglés: Internet Control Message Protocol y conocido por sus siglas ICMP) es parte del conjunto de protocolos IP. Es utilizado para enviar mensajes de error e información operativa indicando, por ejemplo, que un host no puede ser localizado o que un servicio que se ha solicitado no está disponible. Estos mensajes del protocolo ICMP se envían a la dirección IP de origen del paquete. <https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_control_de_mensajes_de_Internet>

**IPconfig**: Ipconfig en Microsoft Windows es una aplicación de consola que muestra los valores de configuración de red de TCP/IP actuales y actualiza la configuración del protocolo DHCP y el sistema de nombres de dominio DNS. Cuando se utiliza con la opción /all, produce un informe detallado de la configuración de todas las interfaces de red presentes en el equipo, incluyendo los puertos serie configurados en el sistema (RAS) <https://www.ecured.cu/Comando_ipconfig>

**IFconfig**: (configuración de interfaz) es un programa disponible en varias versiones del sistema operativo UNIX, que permite configurar o desplegar numerosos parámetros de las interfaces de red residentes en el núcleo, como la dirección IP (dinámica o estática), o la máscara de red. <https://es.wikipedia.org/wiki/Ifconfig>

**Modelo TCP/IP**: El modelo TCP/IP es usado para comunicaciones en redes y, como todo protocolo, describe un conjunto de guías generales de operación para permitir que un equipo pueda comunicarse en una red. TCP/IP provee conectividad de extremo a extremo especificando cómo los datos deberían ser formateados, direccionados, transmitidos, enrutados y recibidos por el destinatario. <https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_TCP/IP>

**Ancho de banda**: Es la máxima cantidad de datos transmitidos a través de una conexión a Internet en cierta cantidad de tiempo. El ancho de banda por lo general se confunde con la velocidad de Internet cuando en realidad es el volumen de información que se puede enviar a través de una conexión en una cantidad medida de tiempo, calculado en megabits por segundo (Mbps). El ancho de banda es la cantidad de información que recibes cada segundo, mientras que la velocidad es cuán rápida esa información se recibe o descarga. <https://espanol.verizon.com/info/definitions/bandwidth/>

**Topología de redes**: La topología de red se define como el mapa físico o lógico de una red para intercambiar datos. En otras palabras, es la forma en que está diseñada la red, sea en el plano físico o lógico. El concepto de red puede definirse como «conjunto de nodos interconectados». Un nodo es el punto en el que una curva se intercepta a sí misma. Lo que un nodo es concretamente depende del tipo de red en cuestión. <https://es.wikipedia.org/wiki/Topolog%C3%ADa_de_red>

**Protocolo de enrutado:** Los protocolos usados en la capa de red que transfieren datos de un Host a otro a través de un Router se denominan protocolos enrutados o enrutables. Los protocolos enrutados transportan datos a través de la red. Los protocolos de enrutamiento permiten que los Routers elijan la mejor ruta posible para los datos desde el origen hasta el destino.Las funciones de un protocolo enrutado incluyen lo siguiente: Incluir cualquier conjunto de protocolos de red que ofrece información suficiente en su dirección de capa para permitir que un Router lo envíe al dispositivo siguiente y finalmente a su destino.Definir el formato y uso de los campos dentro de un paquete. <http://www.utez.edu.mx/curriculas/ccna1_ES/CHAPID=knet-1081204858218/RLOID=knet-1081204858484/RIOID=knet-1081204858593/knet/1081204858218/content.html#:~:text=Los%20protocolos%20enrutados%20transportan%20datos%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20red.&text=Las%20funciones%20de%20un%20protocolo,y%20finalmente%20a%20su%20destino>.

**Protocolo de enrutamiento**: El enrutamiento es el proceso usado por el router para enviar paquetes a la red de destino. Un router toma decisiones en función de la dirección IP de destino de los paquetes de datos. Todos los dispositivos intermedios usan la dirección IP de destino para guiar el paquete hacia la dirección correcta, de modo que llegue finalmente a su destino. Un protocolo de enrutamiento es el que define el esquema de comunicación entre routers. Un protocolo de enrutamiento permite que un router comparta información con otros acerca de las redes que conoce, así como su proximidad con otros routers. <https://en.calameo.com/read/005657934770f88921a7e>

**Internet:** Se trata de un sistema de redes interconectadas mediante distintos protocolos que ofrece una gran diversidad de servicios y recursos, como, por ejemplo, el acceso a archivos de hipertexto a través de la web. es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen constituyen una red lógica única de alcance mundial <https://es.wikipedia.org/wiki/Internet>

**LAN/MAN/WAN**:

-LAN: Si una red está formada por más de un ordenador, esta recibe el nombre de Local Area Network (LAN). Una red local de tales características puede incluir a dos ordenadores en una vivienda privada o a varios miles de dispositivos en una empresa.

-MAN: La Metropolitan Area Network (MAN) o red de área metropolitana es una red de telecomunicaciones de banda ancha que comunica varias redes LAN en una zona geográficamente cercana. Por lo general, se trata de cada una de las sedes de una empresa que se agrupan en una MAN por medio de líneas arrendadas

-WAN: Las Wide Area Networks (WAN) o redes de área amplia se extienden por zonas geográficas como países o continentes. El número de redes locales o terminales individuales que forman parte de una WAN es, en principio, ilimitado. <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/los-tipos-de-redes-mas-conocidos/#:~:text=Dos%20ordenadores%20conectados%20entre%20s%C3%AD%20ya%20pueden%20considerarse%20una%20red.&text=Local%20Area%20Networks%20(LAN)%20o,o%20red%20de%20%C3%A1rea%20amplia>

**Wifi:** Wifi o Wi-Fi es originalmente una abreviación de la marca comercial Wireless Fidelity, que en inglés significa ‘fidelidad sin cables o inalámbrica. Es una tecnología de comunicación inalámbrica que permite conectar a internet equipos electrónicos, como computadoras, tablets, smartphones o celulares, etc., mediante el uso de radiofrecuencias o infrarrojos para la trasmisión de la información. <https://www.significados.com/wifi/>

**Algoritmo**: Un algoritmo informático es una secuencia de instrucciones finitas que llevan a cabo una serie de procesos para dar respuesta a determinados problemas. Es decir, un algoritmo informático resuelve cualquier problema a través de unas instrucciones y reglas concisas, mostrando el resultado obtenido. Todo algoritmo consta de tres partes: Entrada: en la entrada o input del algoritmo será donde se introduzcan todos aquellos datos que el algoritmo necesite para operar. Procesamiento: con lo recibido en la entrada o input, el algoritmo realizará una serie de cálculos lógicos para resolver el problema. Salida: los resultados obtenidos en el procesamiento se mostrarán en la salida o output del algoritmo. <https://openwebinars.net/blog/que-es-un-algoritmo-informatico/#:~:text=Un%20algoritmo%20inform%C3%A1tico%20es%20una,concisas%2C%20mostrando%20el%20resultado%20obtenido>.

**Constante:** una constante es un valor que no puede ser alterado/modificado durante la ejecución de un programa, únicamente puede ser leído. Una constante corresponde a una longitud fija de un área reservada en la memoria principal del ordenador, donde el programa almacena valores fijos, el nombre de las constantes suele escribirse en mayúsculas en la mayoría de los lenguajes. <https://www.ecured.cu/Constante_(Inform%C3%A1tica)>

**Prueba de escritorio:** Las pruebas de escritorio son simulaciones del comportamiento de un algoritmo que permiten determinar la validez de este. Consisten en generar una tabla con tantas columnas como variables tenga el algoritmo y seguir las instrucciones poniendo los valores correspondientes. Permiten detectar errores, omisiones o mejorar el algoritmo. En casos de generar algún error, el programa tendrá que enviar al usuario un mensaje indicándole esto y dándole la oportunidad de corregir. <https://es.slideshare.net/videoconferencias/pruebas-de-escritorio#:~:text=Las%20pruebas%20de%20escritorio%20son,determinar%20la%20validez%20del%20mismo.&text=Consisten%20en%20generar%20una%20tabla,instrucciones%20poniendo%20los%20valores%20correspondientes>.

**Condicional IF:** Un if en programación se utiliza para evaluar una expresión condicional: si se cumple la condición (es verdadera), ejecutará un bloque de código. Si es falsa, es posible ejecutar otras sentencias. la condición es una condición lógica, sólo devolverá true o false, y se ejecutará si su valor es true. <https://lenguajesdeprogramacion.net/diccionario/que-es-un-if-en-programacion/>

**Estructura FOR**: Un for en programación se usa cuando queremos repetir un conjunto de instrucciones un número finito de veces. En programación existen los bucles, como puede ser escribir con while o for. Con for, las instrucciones se repiten el número de veces que le decimos, normalmente le ponemos un número (o el valor de una variable o una constante). <https://lenguajesdeprogramacion.net/diccionario/que-es-for-en-programacion/>

**Estructura do-while**: La instrucción "do-while", es otra estructura de control repetitiva que se caracteriza porque ejecuta un conjunto de instrucciones sin realizar previamente la evaluación de la expresión relacional y/o lógica. Esto significa utilizando "do-while" la secuencia de acciones se realizará por lo menos una vez, pese a obtener un valor falso. <http://www.utn.edu.ec/reduca/programacion/estructuras/dowhile.html#:~:text=La%20instrucci%C3%B3n%20%22do%2Dwhile%22,expresi%C3%B3n%20relacional%20y%2Fo%20l%C3%B3gica>.

**Estructura CASE**: Con la estructura de control CASE podemos evaluar una variable y realizar acciones dependiendo del valor de esta. La diferencia con el IF consiste en que el número de posibilidades de la evaluación de esta variable no tiene por que ser si o no, pudiendo hacer cosas para un número indeterminado de valores. <https://desarrolloweb.com/articulos/estructura-case-vbscript.html>

**Pseint:** PSeInt es una herramienta que ha sido diseñada para ofrecer a los estudiantes de carreras de informática una forma sencilla de focalizarse en los conceptos de los algoritmos y su estrecha relación con la programación, con el objetivo de disminuir las dificultades de tener que aprender un lenguaje de programación y sus particularidades antes de poder lanzarse a entender como realmente funciona todo ello. <https://www.tecnologia-informatica.com/pseint/>