**Tema 13**

* **Periférico:** es la denominación genérica para designar al aparato o dispositivo auxiliar e independiente conectado a la [unidad central de procesamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_central_de_procesamiento) de una [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora).
* **Arquitectura Von Neumann:** describe una arquitectura de diseño para las computadoras dividida en una unidad de procesamiento, una unidad de control que contiene los registros de programa y contador, una memoria en la que se almacenan datos y mecanismos de entradas y salidas.
* **Arquitectura Harvard:** describe una arquitectura de diseño para las computadoras con pistas de almacenamiento y de señal físicamente separadas para instrucciones y para datos.
* **Sistema operativo**: conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros
* **Software**: conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.
* **Hardware**: conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.
* **Rasperry :** ordenador de placa reducida, ordenador de placa única u ordenador de placa simple de bajo costo desarrollado en el Reino Unido por la Raspberry Pi Foundation, con el objetivo de estimular la enseñanza de informática en las escuela.
* **Arduino**: placa de microcontrolador de código abierto basado en el microchip ATmega328P y desarrollado por Arduino.cc.​​ La placa está equipada con conjuntos de pines de E/S digitales y analógicas que pueden conectarse a varias placas de expansión y otros circuitos.

**Tema 14**

* **Compilador:** es una herramienta que crea un programa al analizar, interpretar o compilar de algún tipo de descripción formal de un lenguaje al de la máquina
* **Interprete:**  es un [programa informático](https://es.wikipedia.org/wiki/Programa_(computaci%C3%B3n)) capaz de analizar y ejecutar otros programas. Los intérpretes se diferencian de los [compiladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Compilador) o de los [ensambladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Ensamblador) en que mientras estos traducen un programa desde su descripción en un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) al [código de máquina](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_de_m%C3%A1quina) del sistema, los intérpretes sólo realizan la [traducción](https://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_de_traducci%C3%B3n_de_programas) a medida que sea necesaria, típicamente, instrucción por instrucción, y normalmente no guardan el resultado de dicha traducción.
* **Lenguaje de programación:** es un [lenguaje formal](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_formal) (o artificial, es decir, un lenguaje con reglas gramaticales bien definidas) que le proporciona a una persona, en este caso el programador, la capacidad de escribir (o programar) una serie de [instrucciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Instrucci%C3%B3n_(inform%C3%A1tica)) o secuencias de órdenes en forma de [algoritmos](https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo) con el fin de controlar el comportamiento físico o lógico de una [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora), de manera que se puedan obtener diversas clases de datos o ejecutar determinadas tareas
* **Editor de código:** un editor de código fuente es un editor de texto diseñado específicamente para editar el código fuente de programas informáticos. Puede ser una aplicación individual o estar incluido en un entorno de desarrollo integrado
* **Lenguaje de alto nivel:**  es aquel que se aproxima más al lenguaje natural humano que al lenguaje [binario](https://www.ecured.cu/Sistema_binario) de las computadoras, el que se conoce como lenguaje de bajo nivel. Un lenguaje de alto nivel permite al programador escribir las instrucciones de un programa utilizando palabras o expresiones sintácticas muy similares al inglés
* **Lenguaje de máquina:** es el sistema de códigos directamente interpretable por un circuito microprogramable, como el [microprocesador](https://es.wikipedia.org/wiki/Microprocesador) de una [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora_electr%C3%B3nica) o el [microcontrolador](https://es.wikipedia.org/wiki/Microcontrolador) de un [autómata](https://es.wikipedia.org/wiki/Aut%C3%B3mata_programable). Este lenguaje está compuesto por un [conjunto de instrucciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Conjunto_de_instrucciones) que determinan acciones a ser tomadas por la máquin

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Tema 15**

* **Lenguaje de programación:** es un [lenguaje formal](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_formal) (o artificial, es decir, un lenguaje con reglas gramaticales bien definidas) que le proporciona a una persona, en este caso el programador, la capacidad de escribir (o programar) una serie de [instrucciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Instrucci%C3%B3n_(inform%C3%A1tica)) o secuencias de órdenes en forma de [algoritmos](https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo) con el fin de controlar el comportamiento físico o lógico de una [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora), de manera que se puedan obtener diversas clases de datos o ejecutar determinadas tarea
* **Python:** es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) [interpretado](https://es.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rprete_(inform%C3%A1tica)) cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su [código](https://es.wikipedia.org/wiki/Codigo_fuente).​ Se trata de un lenguaje de programación [multiparadigma](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n#Paradigma_de_programación), ya que soporta [orientación a objetos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_orientada_a_objetos), [programación imperativa](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Programaci%C3%B3n_imperativa&action=edit&redlink=1) y, en menor medida, [programación funcional](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_funcional). Es un [lenguaje interpretado](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_interpretado), [dinámico](https://es.wikipedia.org/wiki/Tipado_din%C3%A1mico) y [multiplataforma](https://es.wikipedia.org/wiki/Multiplataforma).
* **R:** es un entorno y [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) con un enfoque al [análisis estadístico](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_estad%C3%ADstico).
* **Lisp:** es una familia de [lenguajes de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) de [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora_electr%C3%B3nica) de tipo [multiparadigma](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_multiparadigma) con larga historia y una inconfundible y útil sintaxis [homoicónica](https://es.wikipedia.org/wiki/Homoiconicidad) basada en la [notación polaca](https://es.wikipedia.org/wiki/Notaci%C3%B3n_polaca).
* **Java:** uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones de [cliente-servidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor) de web, con unos diez millones de usuarios reportados.
* **Lenguaje de alto nivel:** lenguaje que se caracteriza por expresar los [algoritmos](https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo) de una manera adecuada a la capacidad [cognitiva](https://es.wikipedia.org/wiki/Cognici%C3%B3n) humana, en lugar de la capacidad con que los ejecutan las máquinas. Estos lenguajes permiten una máxima flexibilidad al programador a la hora de abstraerse o de ser literal. Permiten un camino bidireccional entre el lenguaje máquina y una expresión casi oral entre la escritura del programa y su posterior compilación
* **Lenguaje de bajo nivel:** lenguaje en el que sus instrucciones ejercen un control directo sobre el hardware y están condicionados por la estructura física de las computadoras que lo soportan
* **Lenguaje compilado:** [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) cuyas [implementaciones](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Implementaciones&action=edit&redlink=1) son normalmente [compiladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Compilador) (traductores que generan [código de máquina](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_de_m%C3%A1quina) a partir del [código fuente](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente)) y no [intérpretes](https://es.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rprete_(inform%C3%A1tica)) (ejecutores paso a paso del código fuente, donde no se lleva a cabo una traducción en la preejecución).
* **Lenguaje interpretado:** es un [lenguaje informático](https://es.wikipedia.org/wiki/Programa_(computaci%C3%B3n)) capaz de analizar y ejecutar otros programas. Los intérpretes se diferencian de los [compiladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Compilador) o de los [ensambladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Ensamblador) en que mientras estos traducen un programa desde su descripción en un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) al [código de máquina](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_de_m%C3%A1quina) del sistema, los intérpretes sólo realizan la [traducción](https://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_de_traducci%C3%B3n_de_programas) a medida que sea necesaria, típicamente, instrucción por instrucción, y normalmente no guardan el resultado de dicha traducción.

**Tema 17**

* **Lenguaje de programación:** es un lenguaje de comunicación con el ordenador para que este ejecute una serie de acciones lógicas.
* **Java Script:** Lenguaje de programación del lado cliente mayoritariamente. Se usa para mejorar las páginas Web
* **Python:** Lenguaje de programación creado por el informático holandés Guiddo van Rossum a finales de los ochenta. Lenguaje multiparadigma que soporta programación orientada a objetos. Debido a su facilidad de aprendizaje y ser de código abierto, se ha convertido en uno de los lenguajes más usados, por ejemplo en IA.
* **Php:** Lenguaje de programación del lado del servido que se adapta principalmente para el desarrollo de páginas Web. Creado por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdfor.
* **Java:** El lenguaje de programación Java fue desarrollado por James Gosling en los ochenta. Presente en innumerables aplicaciones su mayor presencia en aplicaciones de clientes-servidor web.
* **Html:** Lenguaje de marcado para el desarrollo de páginas web
* **CSS:** en español «Hojas de estilo en cascada», es un lenguaje de [diseño gráfico](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_gr%C3%A1fico) para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un [lenguaje de marcado](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado). ​ Es muy usado para establecer el diseño visual de los documentos web, e interfaces de usuario escritas en [HTML](https://es.wikipedia.org/wiki/HTML) o [XHTML](https://es.wikipedia.org/wiki/XHTML);
* **R:** es un entorno y [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) con un enfoque al [análisis estadístico](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_estad%C3%ADstico). R nació como una reimplementación de [software libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre) del lenguaje S, adicionado con soporte para [ámbito estático](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81mbito_(programaci%C3%B3n)). Se trata de uno de los lenguajes de programación más utilizados en investigación científica, siendo además muy popular en los campos de [aprendizaje automático (machine learning)](https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_autom%C3%A1tico), [minería de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Miner%C3%ADa_de_datos), [investigación biomédica](https://es.wikipedia.org/wiki/Biomedicina), [bioinformática](https://es.wikipedia.org/wiki/Bioinform%C3%A1tica) y [matemáticas financieras](https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas_financieras).
* **RQL:** es un [lenguaje de dominio específico](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_dominio_espec%C3%ADfico) utilizado en programación, diseñado para administrar, y recuperar información de [sistemas de gestión de bases de datos relacionales](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_bases_de_datos_relacionales). Una de sus principales características es el manejo del [álgebra](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81lgebra_relacional) y el [cálculo relacional](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_relacional) para efectuar consultas con el fin de recuperar, de forma sencilla, [información](https://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n) de [bases de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos), así como realizar cambios en ellas
* **Algoritmo:** Conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer una cálculo y hallar la solución de un tipo de problemas.
* **Diagrama de flujo:** Es la representación gráfica de un algoritmo.

**Tema 24**

* **Convertidor analógico-digital:**
* **Transistores-bipolares:**
* **Frecuencia de muestreo:**
* **Sistema binario:**
* **Algebra Booleana:**

**Tema 25**

* **Aquitectura cliente servidor:** La arquitectura cliente servidor define la secuencia de comunicación entre el navegador ( cliente ) y el servidor. El navegador, normalmente a través de un DNS, comunica con el servidor al que se quiere conectar a través deun dirección específica IP.
* **FTP:** El Protocolo de transferencia de archivos (en inglés File Transfer Protocol o FTP) es un [protocolo de red](https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_red) para la [transferencia de archivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Transferencia_de_archivos) entre sistemas conectados a una red [TCP](https://es.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol) (Transmission Control Protocol), basado en la arquitectura [cliente-servidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor). Desde un equipo cliente se puede conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle archivos, independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.
* **Servidor Web:** Un servidor web o servidor HTTP es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o aplicación del lado del cliente.
* **IP:** Una dirección IP es un número que identifica de forma única a una interfaz en red de cualquier dispositivo conectado a ella que utilice el protocolo IP (Internet Protocol), que corresponde al nivel de red del modelo TCP/IP.
* **DNS:** El sistema de nombres de dominio (Domain Name System o DNS, por sus siglas en [inglés](https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_ingl%C3%A9s)) ​ es un sistema de nomenclatura jerárquico descentralizado para dispositivos conectados a [redes IP](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol) como [Internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet) o una [red privada](https://es.wikipedia.org/wiki/Intranet). Este sistema asocia información variada con [nombres de dominio](https://es.wikipedia.org/wiki/Dominio_de_Internet) asignados a cada uno de los participantes. Su función más importante es "traducir" nombres inteligibles para las personas en identificadores binarios asociados con los equipos conectados a la red, esto con el propósito de poder localizar y direccionar estos equipos mundialmente. ​
* **Protoclo 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.

**Tema 31**

* **ETL:** Proceso de extracción, tranformación y carga de datos para su posterior análisis y obtención de resultados. Cuanto mehor sea el proceso ETL, mejores serán los resultados obtenidos y los recursos consumidos
* **Bases de datos:** Bases que guardan todo tipos datos para su posterior análisis.
* **Data preprocessing:** Proceso de preselección de datos para al eleimnación de datos erróneos, incosistentes, etc. que no aportan para el análisis de datos.

**Tema 38**

* **Algoritmo:**
* **Diagrama de flujo:**
* **Convención de programación:**