**LENGUAJE DE PROGRAMACION**

es un lenguaje con reglas gramaticales bien definidas que proporciona Al programador, la capacidad y habilidad de escribir (o programar) una serie de instrucciones o secuencias de órdenes en forma de algoritmos con el fin de controlar el comportamiento físico o lógico de un sistema informático, para que de esa manera se puedan obtener diversas clases de datos o ejecutar determinadas tareas

REFERENCIA:

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

**ALGORITMO**

es un conjunto de instrucciones o reglas definidas , ordenadas y finitas que permite, solucionar un problema, realizar un cómputo, procesar datos y llevar a cabo otras tareas o actividades

REFERENCIA :

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

**LENGUAJE DE MAQUINA**

Este lenguaje está compuesto por un conjunto de instrucciones que determinan acciones a ser tomadas por la máquina. es el sistema de códigos directamente interpretable por un circuito microprogramables

REFERENCIA :

<https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_m%C3%A1quina>

**LENGUAJE DE BAJO NIVEL**

es aquel 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.

están más íntimamente relacionados con las características técnicas del hardware. Además estos suelen carecer de abstracciones de mayor nivel. No es posible una abstracción fuera de lo estipulado para el conjunto del microcódigos del microprocesador de un ordenador. Por otro lado, es más fácilmente traducible a lenguaje de máquina, tarea que realiza esencialmente un compilador.

REFERENCIA :

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

**LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

se caracteriza por expresar los algoritmos de una manera adecuada a la capacidad cognitiva humana, en lugar de la capacidad con que los ejecutan las máquinas.

REFERENCIA:

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

**ALGORITMOS CUALITATIVOS**

son aquellos que se realizan por medio de las palabras, lo que quiere decir que las órdenes vienen dadas en forma verbal. Por ejemplo una receta de cocina. Por su parte los algoritmos cuantitativos son aquellos que se realizan por medio de cálculos matemáticos

REFERENCIA :

<https://conogasi.org/articulos/algoritmo/#:~:text=Los%20algoritmos%20cualitativos%20son%20aquellos,por%20medio%20de%20c%C3%A1lculos%20matem%C3%A1ticos>.

**ALGORITMOS CUANTITATIVOS**

son aquellos que se realizan por medio de cálculos matemáticos. Por ejemplo, si se desea saber cuál es la raíz cuadrada de un número, se pueden aplicar algoritmos. Según su función: de ordenamiento, de búsqueda y de encaminamiento.

REFRENCIA :

<https://conogasi.org/articulos/algoritmo/#:~:text=Por%20su%20parte%20los%20algoritmos,de%20b%C3%BAsqueda%20y%20de%20encaminamiento>.

**LENGUAJES ALGORITMICOS GRAFICOS**

Es la representación gráfica de las operaciones que realiza un algoritmo también llamado diagrama de flujo. El diagrama de flujo se caracteriza por la forma detallada como representa de forma gráfica los pasos a seguir para encontrar la solución del problema propuesto.

REFRENCIA :

<https://sites.google.com/a/misena.edu.co/wiki-adsi/home/lenguajes-algoritmicos-graficos>

**LENGUAJES NO GRAFICOS**

Representa en forma descriptiva las operaciones que debe realizar un algoritmo (pseudocódigo). Se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones especificas.

REFERENCIA :

<https://jorgesuaza76.wixsite.com/facultaddeingenieria/lenguajes-algoritmicos#:~:text=No%20Gr%C3%A1ficos%3A%20Representa%20en%20forma,realizar%20un%20algoritmo%20(pseudoc%C3%B3digo).&text=Se%20basan%20en%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20diversos%20s%C3%ADmbolos%20para%20representar%20operaciones%20especificas>.

**PSEUDOCODIGO**

es una forma de escribir los pasos que va a realizar un programa de la forma más cercana al lenguaje de programación que vamos a utilizar posteriormente. Es como un falso lenguaje, pero en nuestro idioma, en el lenguaje humano y en español.

REFERENCIA: <https://www.areatecnologia.com/informatica/pseudocodigo.html#:~:text=El%20pseudoc%C3%B3digo%20es%20una%20forma,lenguaje%20humano%20y%20en%20espa%C3%B1ol>.

**DEFINICION DE PROBLEMA**

Cuestión que se plantea para hallar un dato desconocido a partir de otros datos conocidos, o para determinar el método que hay que seguir para obtener un resultado dado.

REFERENCIA :

<https://www.google.com/search?q=DEFINICION+DEL+PROBLEMA&sca_esv=552096097&rlz=1C1OKWM_esCO940CO940&ei=khvFZOSSNrKZwbkP1oKESA&ved=0ahUKEwjko_j_ibSAAxWyTDABHVYBAQkQ4dUDCA8&uact=5&oq=DEFINICION+DEL+PROBLEMA&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiF0RFRklOSUNJT04gREVMIFBST0JMRU1BMgUQABiABDIFEAAYgAQyBRAAGIAEMgUQABiABDIFEAAYgAQyBRAAGIAEMgUQABiABDIFEAAYgAQyBRAAGIAEMgUQABiABEisH1ClE1iQFnADeACQAQCYAZgBoAGxA6oBAzAuM7gBA8gBAPgBAcICChAAGEcY1gQYsAPCAgcQABgNGIAE4gMEGAAgQeIDBRIBMSBAiAYBkAYI&sclient=gws-wiz-serp>

**ALALISIS DEL PROBLEMA**

es un medio para juzgar la validez de los objetivos de un proyecto, programa o estrategia. En la medida en la que un programa se asigna objetivos que buscan resolver un determinado número de problemas, resulta útil que la evaluación valide el análisis que se ha realizado en este sentido.

REFENCIA:

<https://capacity4dev.europa.eu/groups/evaluation_guidelines/info/diagrama-de-problemas#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20problemas%20es,ha%20realizado%20en%20este%20sentido>.

**DISEÑO DE ALGORITMOS**

El diseño de algoritmos o algorítmica es un área central de las ciencias de la computación, también muy importante para la investigación de operaciones (también conocida como investigación operativa), en ingeniería del software y en otras disciplinas afines.

REFRENCIA:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_de_algoritmos#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20de%20algoritmos%20o,y%20en%20otras%20disciplinas%20afines>.

**CODIFICACION**

es la capacidad para almacenar y recuperar información, proceso que comporta la acción de codificar. Los recuerdos confieren a un organismo la capacidad de aprender y adaptarse a partir de las experiencias previas, así como establecer relaciones significativas. La codificación permite convertir los elementos percibidos en constructos que pueden ser almacenados en el cerebro y evocados posteriormente desde la memoria a corto plazo o la memoria a largo plazo. Por su parte, la memoria de trabajo almacena información con vistas a su uso o manipulación inmediata.

REFERENCIA: <https://es.wikipedia.org/wiki/Codificaci%C3%B3n_(memoria)>

**COPILACION Y EJECUCION**

Es una técnica para mejorar el rendimiento de sistemas de programación que compilan a bytecode, consistente en traducir el bytecode a código máquina nativo en tiempo de ejecución.

REFRENCIA :

<https://sites.google.com/a/misena.edu.co/wiki-adsi/home/compilacion-y-ejecucion>

**PRUEBA Y DEPURACION**

son procesos complementarios que garantizan que los programas de software funcionen como deben. Después de escribir una sección completa o parte de un código, los programadores realizan pruebas para identificar fallos y errores.

REFRENCIA :

<https://aws.amazon.com/es/what-is/debugging/#:~:text=La%20depuraci%C3%B3n%20y%20las%20pruebas%20son%20procesos%20complementarios%20que%20garantizan,para%20identificar%20fallos%20y%20errores>.

**DOCUMENTACION**

La documentación es sobre todo información necesaria para conseguir un grado de eficacia en el desarrollo de cualquier ámbito profesional. La documentación como herramienta de trabajo dentro de los medios de comunicación, de los que la publicidad forma parte, es fundamental.

REFRENCIA :

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/15240/6/UNIDAD-1-Documentaci%C3%B3n-Informativa.pdf>

**EXPRESIONES**

Representación, con palabras o con otros signos externos, de un pensamiento, una idea, un sentimiento, etc.

REFRENCIA : DICCIONARIO DE GOOGLE

**OPERADORES Y OPERANDOS**

Un operando puede ser una constante, una variable o el resultado de una función. Los operadores son aritméticos, lógicos y relacionales. Al igual que sucede en C, la funcionalidad de un operador puede variar según el tipo de datos de los operandos especificados en la expresión.

REFERENCIA:

<https://www.ibm.com/docs/es/iad/7.2.1?topic=language-operators-expressions>

**IDENTIFICADORES**

son los nombres que se proporcionan para variables, tipos, funciones y etiquetas del programa. Los nombres de identificadores deben diferir en ortografía y mayúsculas y minúsculas de cualquier palabra clave

REFRENCIA : <https://learn.microsoft.com/es-es/cpp/c-language/c-identifiers?view=msvc-170>

**DISPOSITIVOS DE ENTRADA**

se conoce como dispositivos de entrada o dispositivos de alimentación (input) a los aparatos que permiten ingresar información al sistema informático, ya sea proveniente del usuario o de otra computadora. Por ejemplo: el teclado, el mouse o el micrófono.

REFRENCIA:

<https://concepto.de/dispositivos-de-entrada/>

**DISPOSITIVOS DE SALIDA**

Se conoce como dispositivos de salida (output) a aquellos aparatos que permiten la extracción o recuperación de información proveniente de una computadora o sistema informático. Por ejemplo: el monitor, los parlantes o la impresora

REFERENCIA :

<https://concepto.de/dispositivos-de-salida/>

**UNIDAD CEENTRAL DE PROCESAMIENTO**

procesador es un componente del hardware dentro de un ordenador, teléfonos inteligentes, y otros dispositivos programables.

REFERENCIA:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_central_de_procesamiento#:~:text=La%20unidad%20central%20de%20procesamiento,inteligentes%2C%20y%20otros%20dispositivos%20programables>.

**UNIDAD DE CONTROL**

es uno de los tres bloques funcionales principales en los que se divide una unidad central de procesamiento (CPU). Los otros dos bloques son la unidad de proceso y el bus de entrada/salida.

Su función es buscar las instrucciones en la memoria principal, decodificarlas (interpretación) y ejecutarlas, empleando para ello la unidad de proceso.

REFERENCIA :

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

**UNIDAD ARITMETICA LOGICA**

es un circuito digital que realiza operaciones aritméticas (suma, resta) y operaciones lógicas (SI, Y, O, NO) entre los valores de los argumentos (uno o dos)

Por mucho, los circuitos electrónicos más complejos son los que están construidos dentro de los chips de microprocesadores modernos. Por lo tanto, estos procesadores tienen dentro de ellos un ALU muy complejo y potente. De hecho, un microprocesador moderno (y los mainframes) puede tener múltiples núcleos, cada núcleo con múltiples unidades de ejecución, cada una de ellas con múltiples ALU.

REFERENCIA : <https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_aritm%C3%A9tica_l%C3%B3gica>

**MEMORIA CENTRAL**

se utiliza para almacenar información (RAM,MEMORIA DE ACCESO ALEATORIO ). En general, la información almacenada en memoria puede ser de dos tipos: instrucciones, de un programa y datos con los que operan las instrucciones.

Por ejemplo, para que un programa se pueda ejecutar (correr, rodar, funcionar, en inglés, run), debe ser situado en la memoria central, en una operación denominada carga (load) del programa.

REFERENCIA: <https://edukativos.com/apuntes/archives/3768>

**MEMORIA RAM**

es una memoria de almacenamiento a corto plazo. El sistema operativo de ordenadores u otros dispositivos utiliza la memoria RAM para almacenar de forma temporal todos los programas y sus procesos de ejecución.1​ En la RAM se cargan todas las instrucciones que ejecuta la unidad central de procesamiento (CPU) y otras unidades del ordenador, además de contener los datos que manipulan los distintos programas.

REFERENCIA : <https://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_de_acceso_aleatorio>

**MEMORIA ROM**

es un medio de almacenamiento utilizado en ordenadores y dispositivos electrónicos, que permite solo la lectura de la información y no su escritura,1​ independientemente de la presencia o no de una fuente de energía.

REFERENCIA : <https://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_de_solo_lectura>

**MEMORIA AUXILIAR**

es el conjunto de dispositivos y soportes de almacenamiento de datos que conforman el subsistema de memoria de la computadora, junto con la memoria primaria o principal.

Puede denominarse periférico de almacenamiento o “memoria práctica”, en contraposición a la ‘memoria central’, porque en ocasiones puede considerarse como periférico de Entrada/Salida.

REFRENCIA : <https://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_secundaria> .