**Glosario**

**Lenguaje de programación:** es un lenguaje formal o artificial es de decir un lenguaje con reglas gramaticales bien definida que proporciona a una persona en este caso el programador la capacidad y habilidad de escribir o programar una serie de instrucciones o secuencias de ordenes 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 diversa clases de datos o ejecutar determinadas tareas

**Algoritmo**: conjunto de operaciones sistemáticas que permite hacer un calculo y hallar la solución de un tipo de problema.

**Lenguaje de maquina**: es el sistema de códigos directamente interpretable por un circuito micro programable como el microprocesador de una computadora o el microcontrolador de un autómata. Este lenguaje esta compuesto por un conjunto de instrucciones que determinan acciones a ser tomadas por la maquina

**Lenguaje de bajo nivel ensamblador** : los lenguajes de bajo nivel tales como el lenguaje ensamblador pueden ser más difíciles de programar que los lenguajes de alto nivel debido a que están más íntimamente relacionados con las características técnicas del hardware además 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 maquina tarea que realiza esencialmente un compilador.

**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 maquinas

**Algoritmo cualitativos :** son aquellos que se realizan por medio de las palabras lo que quiere decir que las ordenes vienen dadas en forma verbal por ejemplo una receta de cocina por parte los algoritmos cuantitativos son aquellos que se realizan por medio de cálculos matemáticos

**Algoritmos cuantitativos :** por su parte los algoritmos cuantitativos son aquellos que se realizan por medio de cálculos matemáticos por ejemplo si se desea saber cual es la raíz cuadrdada de un numero se puede aplicar algoritmos según su función de ordenamiento de búsqueda y encaminamiento

**Lenguaje algorítmico grafico :** es la representación grafica de las operaciones que realizan un algoritmo también llamado diagrama de flujo. El diagrama de flujo se caracteriza por la forma detallada como representa de forma grafica los pasos a seguir para encontrar solución del problema propuesto

**Lenguaje no grafico:** es un sistema de comunicación que no utiliza la imagen como medio de expresión

**Pseudocodigos:** es una forma de escribir los pasos que va realizar un programa de la forma mas cercana al lenguaje de programación que vamos a utilizar posteriormente

**Definición del problema:** cuestión discutible que hay que resolver o ala que se busca explicación

**Análisis de problemas:** 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 numero de problemas resulta útil que la evaluación valide el análisis que se ha realizado en este sentido

**Diseño de algoritmos:** es un area central de las ciencia de la computación también muy importante para la investigación de operaciones también conocida como investigación operativa

Un algoritmo se hace con tres bloques básicos de construcción secuenciación selección e iteración

**Codificación:** es un proceso mediante el cual se asignan claves numéricas ala respuestas de preguntas abiertas de un cuestionario. Este proceso se encuentra integrado en una etapa de procesamiento integral de la información que incluye la captura validación y explotación de la información

**Compilación y ejecución:** es una técnica para mejorar el rendimiento de sistemas de programación que compilan a bytecode consiste en traducir el bytecode a código maquina nativo en tiempo de ejecución la compilación en tiempo de ejecución se construye a partir de dos ideas anteriores relacionadas con los entornos de ejecución la compilación a bytecode y la compilación dinámica

**Prueba y Depuración** : 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

**Documentación:** conjunto de documentos generalmente oficiales con que se prueba o acredita algo

**Tipos de datos** : numéricos incluyen números positivos negativos cifras decimales naturales etc  
 texto letras caracteres símbolos que representa otro idiomas   
 valores booleanos : que son fundamentales para establecer condiciones de verda  
 o falsedad

**Expresiones :** representación con palabras o con otros signos externos de un pensamiento una idea un sentimiento

**Operadores y operandos** : un operando puede ser una constante una variable o el resultado una función los operadores son aritméticos lógicos y relacionales al igual que sucede en c la funcionalidad de un operador puede variar según tipo de datos de los operandos especificados en la expresión

**Identificadores (variables y constantes)** : es una secuencia de caracteres que se usa para denotar el nombre de un objeto o variable un nombre de clase estructura o unión un nombre de tipo enumerado

**Dispositivos de entrada :** se conoce como dispositivos de entrada o dispositivos de alimentación 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

**Dispositivo de salida :** se conoce como dispositivos de salida 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

**Unidad central de procesamiento:** conocida por las siglas cpu o procesador es un componente del hardware de dentro de un ordenador teléfonos inteligentes y otros dispositivos programables

**Unidad de control** : su función es buscar las instrucciones en la memoria principal decodificarlas y ejecutarlas empleando para ellos la unidad de proceso

**Unidad aritmética :** es un circuito digital que realiza operaciones aritméticas como suma resta y operaciones lógicas si y no entre los valores de los argumentos uno y dos

**Memoria central :** es la memoria de la computadora donde se almacenan temporalmente tanto los datos como los programas que la unidad central de procesamiento

**Memoria ram :** es la memoria principal de un dispositivo esa donde se almacenan de forma temporal los datos de programas que estas utilizando en este momento

**Memoria rom :** se utiliza para almacenar datos que no cambian o que lo hacen poco en el tiempo como por ejemplo el sistema de arranque del dispositivo

**Memoria auxiliar :** puede hacerse referencia a a los antiguos diskettes un disco o cd roms dvds unidades flash