3.3.1.1. Evidencia 1: Wiki con el glosario técnico

Lenguaje de programación: Es una herramienta que permite desarrollar software o programas para computadora, son empleados para diseñar e implementar programas encargados de definir y administrar el comportamiento de los dispositivos físicos y lógicos de una computadora y su función principal es escribir programas que permiten la comunicación usuario-máquina.

REFERENCIA <https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod_resource/content/1/contenido/index.html>

Algoritmo: Es un proceso o formula utilizado para la solución de problemas mediante instrucciones determinadas.

Lenguaje de máquina: sistema de códigos interpretable también conocido como código máquina, se trata del lenguaje que pueden ejecutar los ordenadores y otros sistemas de computación cual está formado por combinaciones de ceros y unos en relación lógica dentro de cada caso. <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/conociendo-el-lenguaje-de-maquina#>

• Lenguaje de bajo nivel (ensamblador): Lenguaje de programación que el ordenador puede entender a la hora de ejecutar programas, lo que aumenta su velocidad de ejecución, pues no necesita un intérprete que traduzca cada línea de instrucciones.file:///C:/Users/SENA/Downloads/guia\_pseInt.pdf

El término ensamblador (del inglés assembler) se refiere a un tipo de programa informático encargado de traducir un archivo fuente, escrito en un lenguaje ensamblador, a un archivo objeto que contiene código máquina ejecutable directamente por la máquina para la que se ha generado.

<https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod_resource/content/1/contenido/index.html>

• Lenguaje de alto nivel: Los lenguajes de programación de alto nivel se caracterizan porque su estructura semántica es muy similar a la forma como escriben los humanos, lo que permite codificar los algoritmos de manera más natural, en lugar de codificarlos en el lenguaje binario de las máquinas, o a nivel de lenguaje ensamblador, es necesario un interprete para traducirlo a un lenguaje de bajo nivel y de esta forma el sistema pueda entender.

<https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod_resource/content/1/contenido/index.html>

• Algoritmos cualitativos: son todos aquellos algoritmos en los que los pasos que lo componen se describen de una forma narrada con un lenguaje natural.

<https://www.lifeder.com/algoritmos-cualitativos/>

• Algoritmos cuantitativos: son aquellos que se realizan por medio de cálculos matemáticos específicos para definir un proceso, obteniendo valores concretos.

<https://www.lifeder.com/algoritmos-cuantitativos/>

• Lenguajes algorítmicos gráficos: Representación grafica de las operaciones que realiza un algoritmo, utilizan esquemas gráficos para explicar el flujo de información del proceso. <https://slideplayer.es/slide/5463503/>

• Lenguajes no gráficos: Representa en forma descriptiva las operaciones que debe realizar un algoritmo, utilizan palabras estandarizadas y fáciles de entender. <https://slideplayer.es/slide/5463503/>

• Pseudocódigo: pseudo código es un paso intermedio entre los diagramas de flujo, que se expresan mediante símbolos, y los lenguajes de programación, que están ligados a una sintaxis bien definida.

El principal objetivo del pseudocódigo es representar la solución a un algoritmo de la forma más detallada posible, y a su vez lo más parecida posible al lenguaje que posteriormente se utilizara para la codificación del mismo. escritas en un lenguaje de fácil lectura para los humanos, sin las restricciones que nos impone un lenguaje de programación real. <https://desarrolloweb.com/articulos/pseudocodigo.html>

• Definición del problema: Revisar y buscar en el proyecto el error que no permite el buen funcionamiento y definir en concreto cual es el problema o inconveniente.

• Análisis del problema: El análisis de problemas es un medio para juzgar la validez de los objetivos de un proyecto, programa o estrategia. <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 del algoritmo: diseño de algoritmos es un método específico para poder crear un modelo matemático ajustado a un problema específico para resolverlo.

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

• Codificación: La codificación es un subconjunto de la programación y es esencialmente el proceso de implementar el plan de desarrollo de aplicaciones en varios lenguajes comprensibles. Su principal objetivo es facilitar la comunicación entre el usuario y la máquina. PAG HOLBERTON

• Compilación y ejecución: Un compilador es un programa informático que traduce un programa escrito en un lenguaje de programación a otro lenguaje de programación, generando un programa equivalente que la máquina será capaz de interpretar. Usualmente el segundo lenguaje es lenguaje de máquina, pero también puede ser un código intermedio (bytecode), o simplemente texto. Este proceso de traducción se conoce como compilación.

En otras palabras, la ejecución es el proceso mediante el cual una computadora lleva a cabo las instrucciones de un programa informático.

<http://compilacionyejecucion.blogspot.com/p/un-compilador-es-un-programa.html>

• Prueba y depuración: La Prueba se realiza tras la compilación. Si tras la compilación se presentan errores (errores de compilación) en el programa fuente, es preciso volver a editar el programa, corregir los errores y compilar de nuevo, este proceso se repite hasta que no se producen errores.

De esta manera se obtiene el programa objeto, que todavía no es ejecutable directamente, pero si no contiene errores se debe instruir al sistema para que realice la fase de montaje o enlace del programa objeto.

La Depuración es el proceso de encontrar los errores y corregir o eliminarlos.

<https://prezi.com/vip-itmlgsba/prueba-y-depuracion/>

• Documentación: la información enfocada en la descripción del sistema o producto para quienes se encargan de desarrollarlo, implementarlo y utilizarlo. Por lo que también puedes determinar como una documentación de procesos.

PAG KEEPCODING

• Tipos de datos: Entre los tipos de datos y valores se encuentran:

Numéricos: incluyen números positivos, negativos; cifras decimales, naturales, etc.

Texto: letras, caracteres, símbolos que representan otros idiomas.

Valores booleanos: que son fundamentales para establecer condiciones de verdad o falsedad.

Listas: para almacenar múltiples elementos de un mismo tipo.

<https://edu.gcfglobal.org/es/conceptos-basicos-de-programacion/valor-y-tipos-de-datos/1/#>

• Expresiones: una expresión es una combinación de constantes, variables o funciones, que es interpretada de acuerdo a las normas particulares de precedencia y asociación para un lenguaje de programación en particular.

FUENTE WIKIPEDIA

• Operadores y operandos: Los operadores son elementos que relacionan de forma diferente, los valores con los que trabajamos en los lenguajes de programación.

Los operandos son los valores que se utilizan para alimentar los operadores. Por ejemplo, en el operador suma necesitamos dos operandos para sumar ambos valores.

<https://desarrolloweb.com/articulos/operadores-operandos-programacion>

• Identificadores (variables y constantes): Un identificador es un conjunto de caracteres alfanuméricos de cualquier longitud que sirve para identificar las entidades del programa (clases, funciones, variables, tipos compuestos) Los identificadores pueden ser combinaciones de letras y números.

Una Constante es aquélla que no cambia de valor durante la ejecución de un programa (o comprobación de un algoritmo en este caso). Se representa en la forma descrita para cada categoría.

Las Variables son aquéllas que pueden modificar su valor durante la ejecución de un programa (idem). <https://andresmtzg.wordpress.com/2012/09/27/identificadores-variables-y-constantes/>

• Dispositivos de entrada: Los dispositivos periféricos de entrada son todos aquellos dispositivos que permiten introducir datos o información en una computadora para que ésta los procese u ordene. Fuente Wikipedia

• Dispositivos de salida: En informática, 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.

Fuente: <https://concepto.de/dispositivos-de-salida/#ixzz88rf89SKb>

• Unidad central de procesamiento (c.p.u): El procesador (CPU, Central Processing Unit) es el componente más importante dentro del PC. Es el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo el equipo y de ejecutar el código de los diferentes programas.

FUENTE IMAGAR

• Unidad de control: La unidad de control es el componente del procesador que dirige y coordina la mayoría de las operaciones en la computadora.

<http://cca.org.mx/cca/cursos/cucfc/modulo2/tema2-02.html#:~:text=La%20unidad%20de%20control%20es,las%20operaciones%20en%20la%20computadora>.

• Unidad aritmético – lógica: es un circuito digital que calcula operaciones aritméticas (como suma, resta, multiplicación, etc.) y operaciones lógicas (si, y, o, no), entre dos números.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.educarte.com.uy/envios/entrega2012set/Reparacion\_Unidad%20aritmetico%20logica.pdf

• Memoria central (interna): La memoria central o simplemente memoria (interna o principal) se utiliza para almacenar informa-ción (RAM, Random, Access Memory). En general, la información almacenada en memoria puede ser de dos tipos: instrucciones, de un programa y datos con los que operan las instrucciones.

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

• Memoria RAM: La memoria de acceso aleatorio (RAM) es la memoria de la computadora que almacena la información que un programa necesita mientras se ejecuta. La memoria de acceso aleatorio se refiere al tipo de almacenamiento de datos que permite que se pueda acceder a los datos almacenados en cualquier orden, es decir, de manera aleatoria y no en secuencia.

<https://www.dell.com/support/kbdoc/es-co/000148441/what-is-memory-ram>

• Memoria ROM: La memoria ROM es el medio de almacenamiento de programas o datos que permiten el buen funcionamiento de los ordenadores o dispositivos electrónicos a través de la lectura de la información sin que pueda ser destruida o reprogramable. El significado de memoria ROM es “Read Only Memory” traducido al español “Memoria de solo lectura.”

<https://www.significados.com/memoria-rom/>

• Memoria auxiliar (externa): que también son conocidas como Memoria Auxiliar, que a diferencia de la Memoria RAM, por ejemplo, no tienen una almacenamiento temporal de los Datos procesados, sino que permiten guardarlos en forma permanente, inclusive cuando desconectamos el ordenador de su alimentación de Energía Eléctrica, por lo que se puede afirmar entonces que se trata de un Almacenamiento Permanente de esta información.

<https://sistemas.com/memoria-auxiliar.php>