



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE DE LA FRONTERA: COMALAPA**

**ASIGNATURA:** Elementos de programación estructurada.

**DOCENTE:** Icel Bernardo Lepe Arriaga.

**ALUMNO:** Ramiro Gerardo Resendíz Valdéz.

**CUATRIMESTRE:** Cuarto (4<sup>to</sup>)-

**GRUPO:** ISC401-2.

**CARRERA:** Ingeniería en sistemas computacionales.

**PARCIAL:** Primero (1<sup>o</sup>).

**TRABAJO:** Ensayo de la antología (unidad uno).

**FECHA:** 19 de septiembre del 2021 (19/09/2021).

## Fundamentos de programación.

Los fundamentos de programación son las bases habituales a todos los programas. Primero que tendrás que aprender inclusive previo a escoger el programa con el que deseas programar. Lo primero que tienes que saber es que el ordenador es una máquina eléctrica y solo 0 = No hay corriente- Entendernos con él por medio de este código es bastante difícil, por esa razón los idiomas de programación se parten en 2 tipos diferentes dependiendo de su cercanía al lenguaje del ordenador. El código del ordenador se fundamenta en conceder a cada carácter (letra, símbolo, número, etc) una mezcla de 8 ceros y unos (8 bits = byte) por medio de un código que se denomina ASCII. letra A.

Los lenguajes más cercanos al idioma del ordenador, llamados de bajo nivel.

muy complejos (casi como el código del ordenador) y poco utilizados. Código o lenguaje máquina, un código que el ordenador puede interpretar de manera directa. tiene una ejemplificación: 8B542408 83FA0077 06B80000 0000C383 De esta clase de idiomas, que solo acostumbran usar los que programan los pcs para. Hablaremos de los conocimientos habituales a los idiomas de programación.

Lenguajes de programación de alto nivel.

Los idiomas de programación de elevado grado permiten ofrecer directivas al ordenador con un lenguaje parecido al nuestro (Visual Basic, Pascal, Logo, C++, JavaScript, etcétera.) y continuamente o casi constantemente en inglés. Hay programas de elevado grado como el GML o el Java que son programas interpretados, es mencionar, se analizan y ejecutan las indicaciones por el propio programa de manera directa. requieren un compilador, sin embargo aquello no es un inconveniente, solo es un programa (software) código del ordenador para que lo entienda. Aprendérselos, empero poseen una virtud, y es que poseen varios aspectos en común. puntos de vista son lo que iremos a aprender aquí, los fundamentos de programación común a cualquier lenguaje de elevado grado. Una vez aprendidos los fundamentos, tendrás que escoger el lenguaje que quieras utilizar, sin embargo con dichos conocimientos, todos te resultarán bastante sencillos de aprender, solo tendrás que aprender unas cuantas indicaciones en inglés. Aquí te dejamos un enlace con los idiomas más frecuentes y para qué se aplican. Servir de guía para escoger el lenguaje que deseas aprender. Fundamentos que aquí presentamos. Idiomas de Programación. Además te proponemos este libro explicado realmente bien y simple, con el que por solo 4 euros tendrás la posibilidad de expandir conocimientos en fundamentos de programación para todos los públicos.

Programas y algoritmos.

Los idiomas de programación, cuentan todos en su haber con un juego de (normas). Y es que, en conclusión, un programa no es más que una serie de indicaciones (escritas en cualquier lenguaje de programación) diseñado para solucionar. Hay que tener claro que, si no entendemos solucionar este problema, no tendremos la posibilidad de redactar el programa. Un programa para que nos sume 2 números, a no ser que alguien nos ayudara. Que ambas maneras de resolverlo lleven al mismo resultado, la suma. La manera con el que resolvéis el problema, es lo cual se denomina algoritmo, y es lo cual vamos. Qué es un Algoritmo: Un algoritmo es una serie de PASOS a continuar para solucionar un problema. Compruebo SI TV y vídeo permanecen conectados a la red (y procedo). SI la TV está apagada, la enciendo, SI NO, puesto que no. Me pongo a gusto. -Pulso PLAY en el mando del vídeo. Lleva absolutamente explícitos y no inducen a error. El número de pasos es limitado. Poseen un inicio y un fin.

Un algoritmo es una sucesión finita de pasos (no instrucciones como en los programas) no ambiguos que se pueden llevar a cabo en un tiempo finito.

Este (lenguaje) el algoritmo está escrito en nuestro lenguaje, sin embargo ahora requerimos acercarnos a un poco más al lenguaje del ordenador. Un programa es sacar su algoritmo, es como describir lo cual deseamos que realice resolver el problema, no podríamos generar el programa. Algoritmo. Ahora que ya poseemos el algoritmo, para el siguiente paso se puede usar 2 maneras: Sacar el diagrama de flujo del algoritmo o su pseudocódigo.

Diagrama de flujo.

Un diagrama de flujo es una representación gráfica del algoritmo. Algoritmo por medio de un esquema con unos símbolos establecidos. Un diagrama de flujo debería dar una información clara, ordenada y concisa de todos los pasos a continuar. Veamos un caso muestra: Un algoritmo para guisar un huevo para otra persona podría ser: Una vez cocinado le pregunto si desea sal en el huevo. Si me plantea que no lo sirvo en el Plato. Sirvo en el plato. Este esquema va a ser el Diagrama de Flujo. Si uno tiene vivencia puede reservarse del algoritmo escrito, empero constantemente tendremos que tenerlo en mente para hacer el diagrama de flujo sin equivocarnos. Como nosotros mismos nos centraremos más en el pseudocódigo, no hablaremos bastante más de estos dichos.

El Pseudocódigo.

El pseudocódigo es una manera de redactar los pasos, sin embargo de la manera más cercana al lenguaje de programación que iremos a usar, es como un falso lenguaje, empero en nuestro lenguaje, en el lenguaje humano. <sup>i</sup>

- 
- i <https://sites.google.com/a/espe.edu.ec/fundamentos-de-programacion/#:~:text=P%C3%A1gina%20Principal,-Fundamentos%20de%20Programaci%C3%B3n&text=Fundamentos%20de%20Programaci%C3%B3n%20es%20una,que%20exhiban%20un%20comportamiento%20deseado.&text=Se%20lla%20Programaci%C3%B3n%20a%20la,programaci%C3%B3n%20C%20para%20realizar%20un%20programa.> <https://programacionfacilysoftware.blogspot.com/2015/02/la-importancia-de-la-programacion-en.html#:~:text=Desde%20que%20las%20computadoras%20trabajan,codificar%20que%20estar%20eliminando%20errores.https://www.profesionalreview.com/2020/03/07/puerto-serie-que-es-para-que-sirve-y-tipos/>
- <https://concepto.de/memoria-ram/#ixzz6TG1JHn8S>