



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

Asignatura: Principios de programación

Tarea #2 Historia de la Computación

Alumno: Ramírez García Diego Andrés

02/Octubre/2020

Grupo: 3

Historia de la Computadora

Las bases para el desarrollo de las computadoras nace a partir de la necesidad de realizar operaciones matematicas. Unos de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco en la antigua civilización de Grecia y Roma y la Pascalina inventada por Blaise Pascal y la de Gottfried Wilhelm. Es hasta el siglo XIX que nace la primera maquina para efectuar tablas matematicas acargo de Charles Babbage. Es con Charles Jacquard fabricante de tajidos que comienzan los ideales para la programación con sus tarjetas con patrones a base de perforaciones.

En 1944 se crean las primeras computadora electromecanicas, la Mark I, Estados Unidos y la Z1 Y Z2 en Alemania, en 1951 sale la primer computadora de uso comercial, la Mark I basada en su antecesora de 1944, y en 1953 aparece el primer lenguaje de programación, FORTRAN.

La primera red de computadores del mundo fue ARPANET, creada en 1968 por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, que posteriormente se convertiria en lo que hoy conocemos como internet.

La primer computadora (prototipo de Engelbart) con un puntero y la primer interfaz grafica saldría a la luz en 1968, posteriormente le seguiria la Apple Lisa, 1979.

Y hasta 1971 que IBM crea los primeros dispositivos de almacenamiento secndario, Floppy; que posteriormente serían remplazados por los CDs que brindarian una mayor velocidad y estos ultimos por las memorias flash.

Historia de la programación

El comienzo de la programación estrechamente relacionado con el avance de las computadoras comenzó con Babbage, quien se basó en las tarjetas perforadas de Jacquard para crear la primera máquina de cálculos programable en base 10 que incluía el primer programa de la historia.

Alan Turing en 1936 durante la segunda Guerra Mundial formaliza la idea abstracta de un computador, definiendo una memoria donde se leían 0s y 1s, y un programa bajo el cual se reescribían 0s y 1s. Pero es John Von Neuman quien con la arquitectura Baby formaliza la idea de un programa dentro de una memoria y un conjunto de instrucciones de procesamiento que incluyen el direccionamiento indirecto; misma que tres años después aplicaría en el primer computador electrónico (Mark I). Los primeros programas complejos de IA (Inteligencia Artificial) fueron escritos y ejecutados por Christopher Strachey y Alan Turing en el computador Mark I.

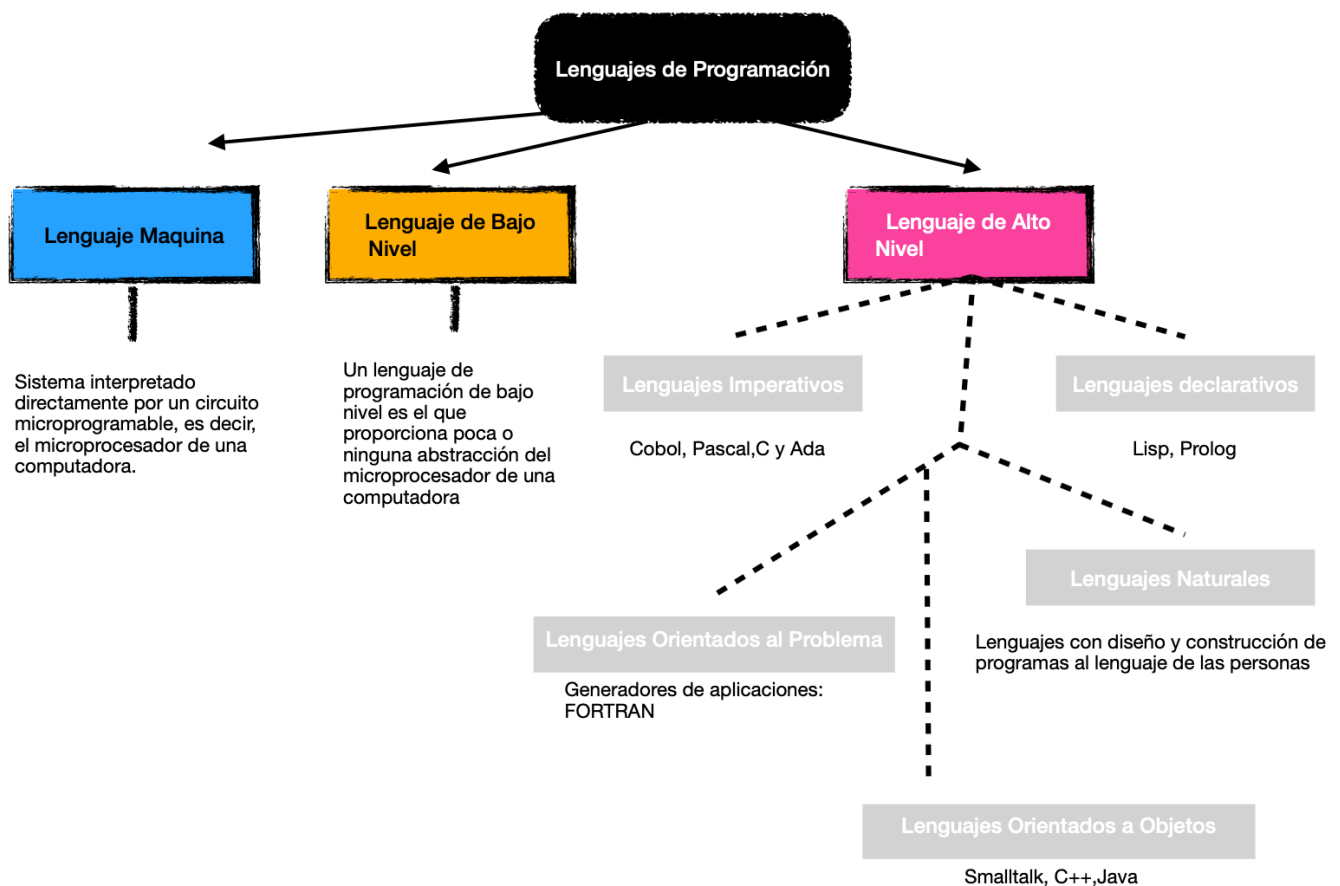
Anteriormente los computadores o computadoras se programaban con el código máquina, posteriormente se implementó el lenguaje ensamblador que comienza a estar en letras haciéndolo más práctico. Es hasta después que se crean los primeros lenguajes de programación que emplean palabras en inglés y un compilador como traductor de lenguaje humano a máquina.

Lenguajes de programación

Actualmente existe una gran variedad de lenguajes de programación, cada uno enfocado a diferentes sistemas operativos y fines entre los cuales encontramos:

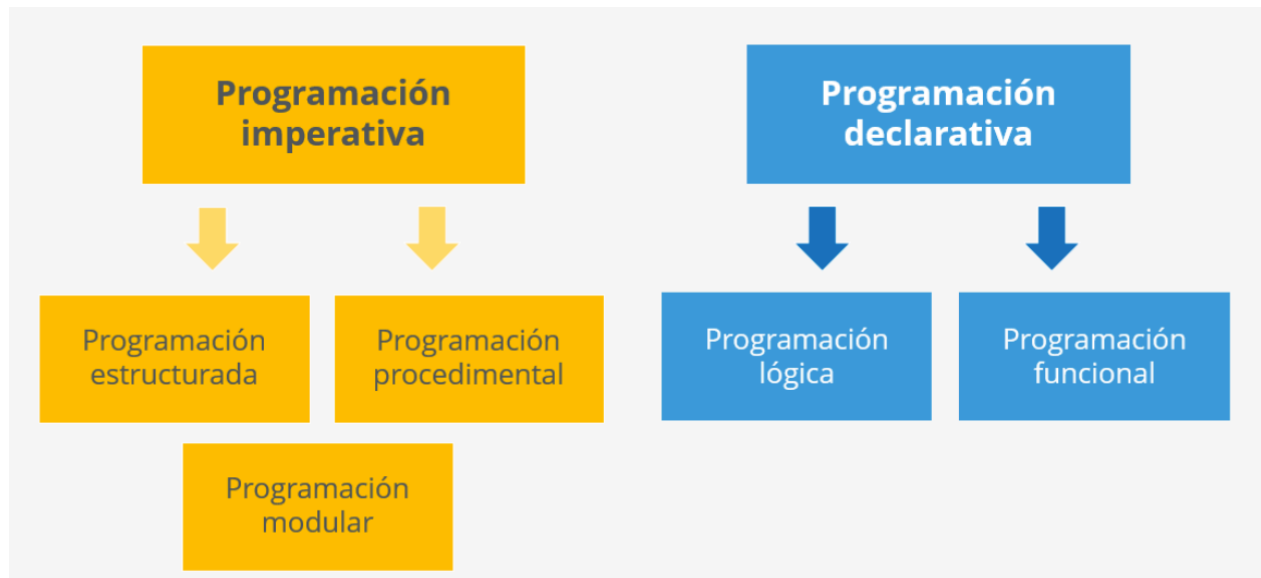
Java	Javascript	Python	Fortran
Go	Kotlin	Ada	PHP
Pascal	Prolog.	Smalltalk	Cobol
Lenguaje C	C++	ScalaRuby	
Swift	Dart	Lisp	

Los lenguajes de programación se clasifican ya sea por su nivel de abstracción o la forma de trabajar de los programas, entre otros aspectos.



Paradigmas de la Programación

Los paradigmas de la programación hacen referencia al modelo bajo el cual está estructurado un programa, por lo tanto cada paradigma distingue la estructura de uno y otro programa.



1) Programación Imperativa

Se define claramente en el código fuente que pasos debe ejecutar un programa y en qué secuencia, facilitando su comprensión.

a) Programación Estructurada

Provee el uso de bucles y estructuras de control evitando saltos absolutos.

b) Programación Procedimental

Posibilita el desglose de algoritmos en porciones manejables, evitando repeticiones innecesarias.

c) Programación Modular

El código fuente se divide en módulos independientes unos de los otros para facilitar la corrección de errores.

2) Programación declarativa

Se define unicamente el resultado, es decir, solo lo que debe realizar (objetivo).

a) Programación Lógica

Consta de funciones concatenadas en las que cada parte se interpreta como una función.

b) Programación Funcional

Contiene un conjunto de principios que se procesan de forma que el intérprete recurre a estos principios y les aplica reglas definidas previamente para alcanzar un resultado deseado.

Fuentes de consulta

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

<https://www.uv.mx/personal/gerhernandez/files/2011/04/historia-compuesta.pdf>

<https://www.caracteristicas.co/historia-de-la-computadora/>

http://www.utn.edu.ec/reduca/programacion/fundamentos/un_poco_de_historia.html

<https://domingogallardo.github.io/apuntes-lpp/teoria/tema01-historia-lenguajes-programacion/tema01-historia-lenguajes-programacion.html>

<https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/paradigmas-de-programacion/>