

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ANSI C.

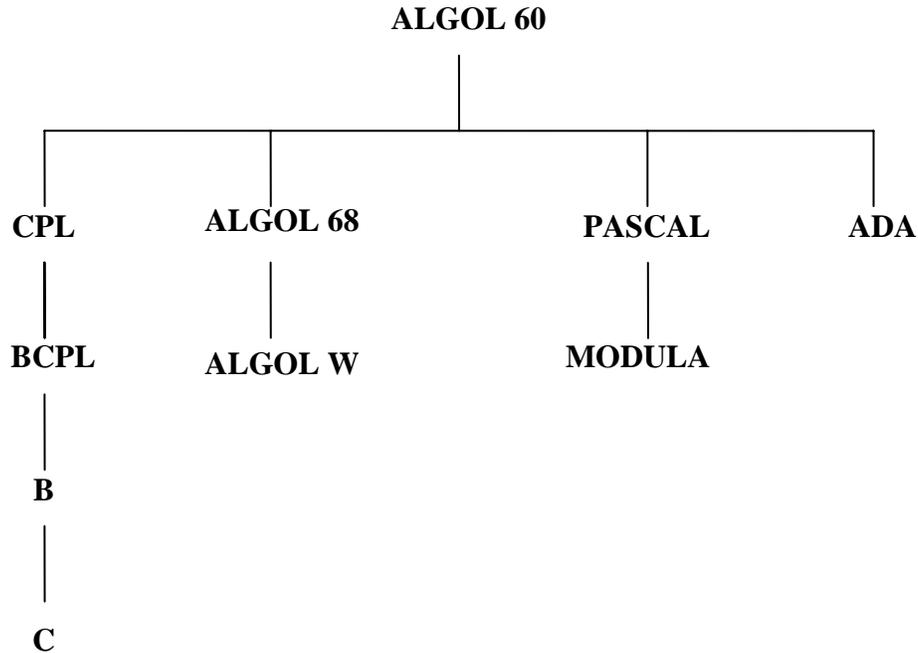
Con el aumento en el uso del lenguaje C y la creación de nuevos compiladores se llegó al momento en que se tuvo que fijar un estándar para evitar lo que ha ocurrido con otros lenguajes de programación haciéndolos menos flexibles y más problemáticos en su uso y aplicación. En 1983, el American National Standard Institute (ANSI) estableció un comité cuyos propósitos eran producir “una definición no ambigua del lenguaje C, e independiente de la máquina”. En la actualidad todo compilador de C que presume ser un excelente intérprete maneja la mayoría del estándar. Una gran referencia relativa al estándar se presenta en Kernighan y Ritchie. Algo muy importante en C es que no está especializado en ningún área de aplicación y puede ser utilizado en cualquiera de ellas dando los mismos o mejores resultados. La gran velocidad de obtención de resultados por parte de sus programas ejecutables con respecto a otros lenguajes de programación lo hace muy atractivo a gente que requiere una pronta respuesta (Métodos Numéricos). C no está ligado a ningún Hardware o sistema en particular y es fácil de escribir programas que corran sin cambio alguno en cualquier máquina que maneje C. Es fácil de aprender y se obtienen mejores resultados con la práctica constante, el uso de un pequeño número de instrucciones hace que C sea muy fácil de comprender con rapidez. Uno de los cambios más importantes en el ANSI es la declaración de funciones, ahora ya con argumentos que permiten al compilador detectar más fácilmente errores causados por argumentos que no coinciden. El estándar define una biblioteca a ser aplicada en C la cual especifica funciones que pueden ser utilizadas por el programador haciendo uso de estas por medio de los archivos de cabecera. Kernighan y Ritchie en su apéndice B traen una descripción completa de su biblioteca, en este manual solo se muestran algunas funciones importantes de estas librerías. Teniendo un poco de cuidado y haciendo uso correcto del estándar se pueden crear programas que puedan correr sin efectuar algún cambio en una variedad de máquinas. A continuación se esquematiza una breve genealogía del lenguaje C, sus ventajas y características más importantes en la programación ANSI C.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN C.

Desarrollado en 1972 por Dennis Ritchie y Ken Thompson en los Laboratorios Bell en California.

- UNIX : Sistema operativo escrito en C por Thompson y Ritchie.
- Es más que un sistema operativo.
- Tiene muchas “herramientas de software”.
- Editores.
- Correo electrónico.
- Utilerías.
- Compiladores.

GENEALOGIA DE C



VENTAJAS DE LENGUAJE C.

1. Lenguaje de alto nivel y programación estructurada.
2. Ofrece características de bajo nivel similar al ensamblador (explota al máximo los recursos del Hardware instalado).
3. Mayor transportabilidad que otros lenguajes.
4. Existe un estándar propuesto por ANSI C.
5. Usado en el desarrollo de paquetería (dos, hojas de calculo electrónicas, base de datos, programas de comunicación, Unix).
6. Es el lenguaje que mejor soporta la nueva avanzada de la ingeniería de software (programación orientada a objetos C++).
7. El código es transformado por compiladores en pequeños programas que se ejecutan fácilmente.
8. Lenguaje de programación altamente modular.
9. Contiene un gran número de funciones de biblioteca.
10. Conjunto pequeño de instrucciones (32).
11. Abarca una mayor área de aplicación.