**Tipos de Compilador gcc**

El compilador de C de GNU gcc es la aplicación que, dado un conjunto de ficheros de código C, genera un programa ejecutable. Como el resto de aplicaciones, se puede invocar desde el intérprete de comandos.



El Proyecto GNU fue iniciado en 1984 para crear un sistema operativo basado en software libre similar a UNIX y, así promover la libertad y la cooperación entre usuarios de ordenadores y programadores. Cualquier sistema operativo basado en UNIX necesita un compilador de C, y no había compiladores libres en ese momento, el Proyecto GNU debía desarrollar uno desde cero. Este trabajo fue financiado por donaciones de individuos y compañías a través de la Free Software Fundación, una organización sin ánimo de lucro destinada a dar soporte al trabajo del Proyecto GNU.



***Características***

Lo primero de todo, GCC es un compilador portable —se ejecuta en la mayoría de las plataformas disponibles hoy, y puede producir salidas para muchos tipos de procesadores. Además de procesadores usados en ordenadores personales, también soporta microcontroladores, DSPs y CPUs de 64 bits.

GCC no es solo un compilador nativo también puede compilar cruzado cualquier programa, produciendo ficheros ejecutables para un sistema diferente desde el que GCC está siendo usado. Esto permite compilar software para sistemas embebidos que no son capaces de ejecutar un compilador. GCC está escrito en C con un fuerte enfoque hacia la portabilidad, y puede compilarse a sí mismo, así puede ser adaptado a nuevos sistemas fácilmente.

Finalmente, y de manera más importante, GCC es software libre, distribuido bajo la GNU General Public License (GNU GPL).Esto significa que se tiene la libertad para

Usar y modificar GCC, como con todo el software de GNU. Si se necesita soporte para un nuevo tipo de CPU, un nuevo lenguaje, o una nueva funcionalidad es posible añadirla uno mismo o contratar a alguien para mejorar GCC de manera personalizada. Se puede contratar a alguien para arreglar un error si esto es importante en el trabajo cotidiano.

