



A través del tiempo GCC ha sido extendido para dar soporte a muchos lenguajes adicionales, incluyendo Fortran, ADA, Java y Objective-C. El acrónimo GCC es ahora usado para referir al "GNU Compiler Collection" (Colección de Compiladores de GNU). Su desarrollo está guiado por el *GCC Steering Committee*, un grupo compuesto de representantes de las comunidades de usuarios/as de GCC en la industria, la investigación y la academia.

¡ Que son los controles GCC ¡

El autor original del Compilador de C de GNU (GCC) es Richard Stallman, el fundador del Proyecto GNU.

El Proyecto GNU fué iniciado en 1984 para crear un sistema operativo basado en software libre similar a UNIX.

La primera entrega de GCC fué hecha en 1987. Esto fué un significativo progreso, siendo el primer compilador portable para optimizar ANSI C liberado como software libre. Desde este momento GCC ha llegado a ser uno de las más importantes herramientas en el desarrollo de software libre.

Everardo Estrella Rojo
Ing Mecatrónica
Universidad de la zona
Metropolitana de Guadalajara

Triptico de controladores GDB y GCC

Profesor
Morán Garabito Carlos Enrique

8°B
Ingeniería de control

Everardo Estrella Rojo

Ingeneria en Mecatrónica



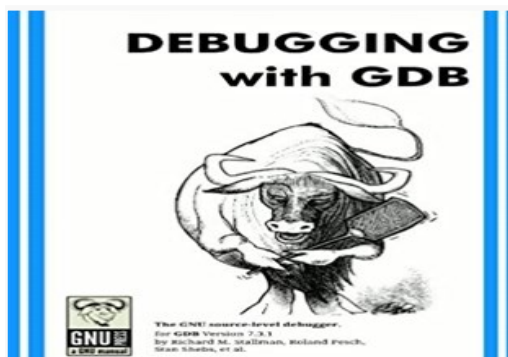
Control Engineering

¡ Que son los controles GDB !

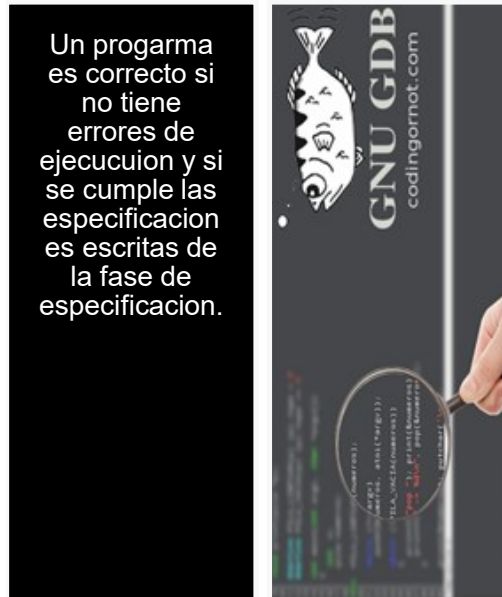
- Un depurador es una herramienta de programación que nos permite la detección y corrección de errores de ejecución y errores lógicos. Este tipo de errores aparecen a partir del momento en el que tenemos un código sintácticamente correcto del que obtenemos un programa ejecutable.
- El depurador nos permite ejecutar el programa de tal forma que es posible ir acotando las zonas donde se están produciendo errores, observar bajo que valores o condiciones se dan éstos, etc.

GDB

- La depuración de programas es una tarea bastante complicada, sobre todo con depuradores en línea como **gdb**, por lo que para facilitar esta tarea los programas deben estar bien especificados y diseñados y estar escritos con la máxima claridad (legibilidad de los programas). La depuración de un programa se facilita si es correcta su especificación, diseño y legibilidad y nunca a la inversa.



El depurador permite ver que está haciendo un programa por 'dentro' mientras se ejecuta. gdb permite hacer cuatro cosas que ayudan a detectar y corregir errores dentro del código del programa



El GDB realiza 4 tareas

- 1) Comenzar a ejecutar un programa especificando cualquier cosa que pueda afectar a su comportamiento.
- 2) Hacer que el programa se pare en cualquier línea de código. Se puede indicar incluso bajo que condiciones se debe parar.
- 3) Examinar que ocurre cuando el programa está parado.
- 4) Cambiar cosa dentro del programa que está en ejecución

Conclusion

Un depurador (en inglés: debugger) es un programa usado para probar y depurar (eliminar) los errores de otros programas (el programa "objetivo"). El código a ser examinado puede alternativamente estar corriendo en un simulador de conjunto de instrucciones (ISS), una técnica que permite gran potencia en su capacidad de detenerse cuando son encontradas condiciones específicas pero será típicamente algo más lento que ejecutando el código directamente en el apropiado (o el mismo) procesador

GDB GCC

