

## Objetivo:

este tríptico es meramente informativo con base en los controladores de la plataforma GNU y se hablara de los controladores GCC y GDB siendo compilador y debugiador.

## Conclusión:

Con estos dos comandos podemos hacer distintas actividades en la programación y chequeo de un programa al ejecutarlo, el comando GCC es útil para ejecutar los programas sin necesidad de abrir una aplicación del programa o plataforma, y el comando GDB nos sirve para detectar errores en el código de nuestros programas.



Carlos Enrique Morán Garabito  
Ingeniero y Profesor de Dinámica de Robots

# Tríptico de comandos GCC y GDB

Felipe Alvarado Galicia  
UPZMG

Dinámica de Robots  
Carlos Enrique Morán Garabito.  
17311068



```
(gdb) break main
Breakpoint 1 at 0x040426: file hello0.
(gdb) run
Starting program: /home/gary/hello0

Breakpoint 1, main () at hello0.c:6
6      for(i=0;i<10;i++)
(gdb)
```



## 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 fue iniciado en 1984 para crear un sistema operativo basado en software libre similar a UNIX.

La primera entrega de GCC fue hecha en 1987. Esto fue 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.



GCC es un compilador de programas y se puede usar desde la terminal de linux



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.



## Comando GDB

Un programa es correcto si no tiene errores de ejecución y si se cumple las especificaciones escritas de la fase de especificación.

El depurador permite ver que está haciendo un programa por 'dentro' mientras se ejecuta.

## El GDB realiza 4 tareas

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