UNIVERSIDAD POLITECNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

Programación de sistemas embebidos.

Practica 3.GCC

Benjamin Enciso Guerrero.

Carlos Enrique Moran Garabito.

Ingenieria en Mecatronica.

8vo cuatrimestre.

¿Qué es GCC?

GCC es parte del proyecto GNU, el cual tiene como objetivo mejorar el compilador usado en los sistemas GNU incluyendo la variante GNU/Linux. El desarrollo de GCC usa un entorno de desarrollo abierto y soporta muchas otras plataformas con el fin de fomentar el uso de un compilador-optimizador de clase global, para atraer muchos equipos de desarrollo, para asegurar que GCC y los sistemas GNU funcionen en diferentes arquitecturas y diferentes entornos, y más aún, para extender y mejorar las características de GCC.

GCC requiere el conjunto de aplicaciones conocido como binutils para realizar tareas como identificar archivos objeto u obtener su tamaño para copiarlos, traducirlos o crear listas, enlazarlos, o quitarles símbolos innecesarios.

¿Qué vamos a hacer?

Vamos a usar la arquitectura Gcc para generar un incremento de dos en dos con una iteración de diez veces.

Para ello se necesitarán los siguientes comandos:

1. gcc -E paco.c -o archivo\_salida.cpp
2. gcc -x cpp-output -c archivo\_salida.cpp -o archivo\_salida.o
3. gcc archivo\_salida -o archivo\_salida
4. gcc -E paco.c -o paco.cpp
5. gcc -x cpp-output -c paco.cpp -o paco.o
6. gcc paco.o -o paco

El proceso de Compilación involucra cuatro etapas sucesivas. Para pasar de un Programa fuente escrito por un humano a un Archivo ejecutable es necesario realizar estas cuatro etapas en forma sucesiva. Los comandos Gcc y G++ son capaces de realizar todo el proceso de una sola vez.

1. Pre-procesado.
2. Compilación.
3. Ensamblado.
4. Enlazado.

A continuación, dejo el link del video explicando la elaboración y su funcionamiento.

<https://youtu.be/J8YaEqRrakw>