

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Área Académica de Ingeniería en Computadores

(Computer Engineering Academic Area)

**Programa de Licenciatura en Ingeniería en
Computadores**

(Licentiate Degree Program in Computer Engineering)

Curso: CE-5303 Introducción a los Sistemas Embebidos

(Course: CE-5303 Embedded Systems Introduction)



Evaluación tutorial 2: GCC

(Tutorial 2 evaluation: GCC)

Profesor:

(Professor)

Ing. M.Sc. Jeferson González Gómez

Fecha: 14 de febrero de 2018

(Date)

Preguntas cortas:

1. ¿Qué es GCC?
2. ¿Cuáles son las 4 etapas de compilación?
3. ¿Qué comando debería utilizar para generar el código en ensamblador de un archivo fuente, por ejemplo, *calculadora.c*?
4. ¿Cuál es la diferencia entre biblioteca estática y una dinámica?

Ejercicio práctico:

Descripción

Debe crear una biblioteca, en lenguaje C, la cuál ofrecerá cinco funciones matemáticas: suma, resta, multiplicación, división y raíz cuadrada. Para el desarrollo de la biblioteca, tome en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe crear un archivo de cabecera *biblioteca.h* (los nombres de archivos son genéricos, puede cambiarlos a conveniencia), por ejemplo, que contenga únicamente la **definición** de las funciones a utilizar y las variables globales que requiera. Debe crear además el archivo *biblioteca.c*, donde desarrolle cada una de las funciones.
- La biblioteca deberá ser creada tanto estática como dinámicamente, es decir, al finalizar el ejercicio deberá tener dos archivos: *libbiblioteca.a* y *libbiblioteca.so*
- Por último, debe crear un archivo *calculadora.c* y su correspondiente ejecutable, para verificar el correcto funcionamiento de ambas bibliotecas.

Entregable

- Archivo .tar con los archivos: *biblioteca.h*, *biblioteca.c*, *libbiblioteca.a*, *libbiblioteca.so* y *calculadora.c*, además de un archivo .pdf con solución a preguntas cortas y con los comandos necesarios para la construcción de ambas bibliotecas.