

Laboratorio 5

Electrónica IV

01/06/2026

Conceptos involucrados

- Implementación del patrón estrategia
-

Ejercicio a Desarrollar

Se deberá crear un repositorio git con acceso público que tenga el código fuente de un proyecto en C que cumpla con los siguientes requisitos:

- Debe diseñar una calculadora abstracta que al ser creada no sepa hacer ninguna operación. El programa identificará, en la operación a realizar, los operandos y el operador. Luego, deberá buscar en una tabla dinámica cuál es la función correspondiente a esa operación y utilizarla para completar el cálculo.
- La implementación de la calculadora se realizará en un archivo independiente del programa principal.
- Deberá escribir también un programa principal de prueba que cree una calculadora abstracta, agregue las operaciones básicas de suma, resta multiplicación y división, y la pruebe efectuando un cálculo con cada operación.
- El archivo **calculadora.h** deberá ubicarse en la carpeta **inc** y los archivos **calculadora.c** y **main.c** deberán ubicarse en la carpeta **src**. El ejecutable deberá ubicarse en la carpeta **build/bin** y los archivos objeto intermedios en la carpeta **build/obj**. El programa principal estará compuesto por la función **main** y los callback que implementan las operaciones, que se ubicarán en el archivo **main.c**.
- Se definirá un archivo de **makefile** para poder compilar el proyecto con el comando **make all**. Se documentará todo el código utilizando doxygen. El comando **make doc** deberá generar la documentación en HTML en la carpeta **build/doc**.
- Se deberá mantener un formato consistente en todo el código desarrollado (posición de llaves, formatos de identificadores y niveles de indentado). Se deberá evitar la repetición de código utilizando, adecuadamente, macros y archivos de cabecera.