

# Laboratorio 14: entrega 1 del proyecto 4

## Competencias a desarrollar

Mediante esta actividad los estudiantes mostrarán sus avances en el diseño y la implementación del proyecto 4.

## Condiciones de Entrega

Cada grupo presentará sus avances del proyecto 4 en los siguientes aspectos:

- Diagrama de flujo y/o **algoritmo** narrativo general del funcionamiento de su proyecto, utilizando la simbología estándar de diagramas y/o algoritmos.
- El 80% de los **componentes de hardware** necesarios para construir el circuito.
- El 100% de la **estructura del programa en lenguaje ensamblador ARM** para el manejo del circuito por medio de opciones de software.
- El 50% del **funcionamiento del hardware** por medio de las opciones de software.

El grupo entregará en la actividad de *Blackboard* correspondiente los siguientes archivos:

1. Documento que contenga el diagrama de flujo y/o algoritmo narrativo.
2. Todos los archivos que contienen los programas fuente realizados hasta el momento.

## Escala valorativa de Evaluación

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	PUNTOS
Diagrama de flujo y/o algoritmo narrativo	El diagrama de flujo y/o algoritmo narrativo explica el funcionamiento general del proyecto y utiliza la simbología estándar.	20
Componentes de hardware	Se presentó al menos el 80% del hardware necesario para elaborar el proyecto: raspberry, protoboard, botones, leds, displays 7 seg, bocinas, motores, etc.	20
Estructura del programa	El programa tiene el 100% de la estructura solicitada: menú de opciones y opciones de ingreso de datos por el teclado. El programa solicita los datos aunque no funcione completamente el hardware.	30
Funcionamiento del hardware	El hardware funciona al menos en un 50%, manejado por las opciones de software (programa).	30
TOTAL		100

**NOTA:** Este laboratorio no tiene diario reflexivo.