Lab. 2 – Conversión entre sistemas numéricos.

Electrónica Digital y Microcontroladores

14-05-2021

# Objetivos

* Escribir un programa sobre la plataforma Arduino que convierta un número decimal a sus equivalentes en los sistemas numéricos DEC, BIN, OCT y HEX.

# Instrucciones

Escriba un programa que reciba *número decimal* enviado mediante UART e imprima su equivalente en los distintos sistemas numéricos vistos en clase:

* Sistema Decimal.
* Sistema Binario.
* Sistema Octal.
* Sistema Hexadecimal.

El programa tiene que ser diseñado para la plataforma **Arduino Uno**.

Envíe por medio de la plataforma moodle del curso:

* Diagrama de flujo de su programa.
* Archivo .ino con el programa de prueba.

# Recomendación

Se recomienda revisar la documentación de las [variables String](https://www.arduino.cc/reference/en/language/variables/data-types/stringobject/) y las diferentes parámetros que posee para los formatos de salida.

# Fecha de entrega

Este laboratorio asíncrono puede ser entregado hasta el fin del semestre mediante [la plataforma del curso](https://uvirtual.usach.cl/moodle/course/view.php?id=17653). Las entregas realizadas antes del fin de semestre serán corregidas con la posibilidad de volver a subir la entrega.

**Comprimir en un solo archivo** los documentos y subirlos a la plataforma con el nombre:

Lab2\_SUNOMBRE.rar/zip/7zip

# Evaluación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad | | Puntaje | Puntaje Obtenido | Comentario |
| Diagrama de Flujo | Uso de símbolos en el diagrama | 4 |  |  |
| Conversión a DEC, BIN, OCT y HEX | 20 |  |  |
| Programa .ino | Prueba en monitor serial | 36 |  |  |
| TOTAL |  | 60 |  |  |
| NOTA |  | 70 |  |  |

|  |
| --- |
| Observaciones |
|  |