



# PROYECTO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

## DECODIFICADOR PARA CONTROL REMOTO DE 64 BITS DE AIRES ACONDICIONADOS

-----

### HABILIDADES REQUERIDAS:

- PROGRAMAR EN C
- REDACCION DE REPORTE DEL TRABAJO REALIZADO
- BUENA ORTOGRAFIA
- MANEJO DE PLATAFORMA ARDUINO
- CONOCIMIENTO DE ELECTRONICA
- USO DE OSCILOSCOPIO

CARRERA: ELECTRONICA O  
MECATRONICA

ASESOR: M.C RICARDO  
MATEOS RODRIGUEZ

NÚMERO DE RESIDENTES: \_\_1\_\_

### OBJETIVO

Entregar un código en C en plataforma Arduino que pueda leer códigos de control remoto de 64 bits, guardar en dos registros de 32 bits de un ESP32 o ESP8266 que se imprima por el serial y pueda ser almacenado en la memoria EEPROM. No se debe utilizar librerías ya existentes sin embargo se debe generar una. Es una parte de un proyecto

### NOMBRE DE LA EMPRESA

### CORREO:

ricardo.mr@veracruz.tecnm.mx

TELÉFONO: 2291882132

## PROBLEMA A RESOLVER:

Existen en internet diversas librerías para decodificar controles remoto en general sin embargo están limitadas a almacenar y decodificar solo hasta 32 bits que es el registro que tiene de capacidad algunos Microcontroladores. Sin embargo ya existen controles de 64 bits como los del aire acondicionado marca Trane que se encuentran instalados en el ITV y es necesario decodificar para continuar en otros proyectos para el control de los mismos de forma remota.

El problema a resolver es generar una librería o código que pueda leer los códigos de 64 bits para su almacenamiento en EEPROM y tratamiento en Microcontroladores de 32 bits como el esp32 o esp 8266 para su visualización en el serial para que posteriormente se pueda codificar y controlar desde un sistema que está en proceso.

ACTITUDES  
REQUERIDAS:  
ORDEN  
OPTIMISMO  
INVESTIGACION  
COLABORACION EN  
EQUIPO