

# **ITESM Campus Monterrey**

Microcontroladores

# **Practica 2**

Profesores: Matías

Carlos Augusto Ayala Venegas A00823043

Mauricio Toache Ponce A01610370

Rodolfo Humberto Tamayo A01282633

#### Link:

https://github.com/Humberto-Tamayo/Lab02.git

Conclusiones Personales.

### Humberto Tamayo

Durante esta práctica trabajamos con más de un puerto para crear un juego, el de Whack a Mole, para esto tuvimos que aplicar conceptos de programación relativamente sencillos como IF statements, cases, whiles, for loops; sin embargo esto lo aplicamos a un lenguaje de programación donde no estamos tan familiarizados como lo es C. Empezar a programar no fue complejo ya que utilizamos los conocimientos que ya teníamos y solo tuvimos que buscar la sintaxis en C, además de que se dió que justo vimos un poco de la sintaxis en la clase teórica.

Uno de los problemas que tuvimos fue el que intentamos utilizar operaciones de Bit a Bit pero pero por alguna razón no funcionaba, modificamos esto y en la asesoría modificamos el código para trabajar utilizando el número dos y sus potencias y se resolvió nuestro problema. En lo personal puedo concluir que se logró realizar de forma satisfactoria y que pude aprender sobre la sintaxis de un lenguaje por lo que la considero muy importante, programar a mi me gusta mucho por lo que por espero que las prácticas me permitan seguir aprendiendo y avanzando en la programación con el lenguaje C.

## Carlos Ayala:

Personalmente esta práctica se me hizo bastante difícil, ya que en mi caso nunca había visto un lenguaje de programación como tal y apenas en las clase de microcontroladores, el profesor Procopio nos introduje a C. Lo que se necesitaba hacer en esta práctica era tener un arreglo de leds y que se fueron prendiendo aleatoriamente y cuando se acertara el botón correspondiente del led cuando estuviera prendido hiciera una rutina de que acertarás. Para poder solucionar el problema tuvimos que usar ciertos comandos de c los cuales fueron IF, cases while, for loops etc. Los cuales para mi equipo no fueron tan complicados, más para mi fue algo nuevo.

El problema que tuvimos, que solucionamos en la asesoría, fue que en las operaciones de Bit a Bit no funcionaban. Por ello el profesor nos recomendó utilizar la potencia de dos para poder seleccionar el led requerido. Aunque fue algo complejo para mi yo creo que se logró hacer el proyecto y aprender lo requerido para poder seguir avanzando.

#### Mauricio Toache:

La práctica consistió en la recreación de un juego de Wack a Mole con LEDs y botones. A simple vista, la lógica del programa, y su estructura eran muy sencillos y pude pensar en cómo funcionan casi de inmediato, el problema surgió en el lenguaje, personalmente, me siento cómodo programando en C++ y Python, por lo que trabajar con un idioma nuevo ( a pesar de ser la base de los anteriores) sigue representando una

dificultad, aumentada más por la falta de conocimiento de protocolos de comunicación y nomenclatura de los puertos y llamados.

Además el no tener la tarjeta físicamente limita mucho el proceso de prueba y error, ya que no se puede estar probando a cada rato. Ya una vez investigué y comprendí más como funcionaba el lenguaje, como su comunicación con la tarjeta se me hizo sencilla la práctica, además de que aprendí mucho y me sentiré más cómodo para las siguientes prácticas, igual la asesoría del profesor ayudó a resolver las únicas dudas que surgieron.