|  |  |
| --- | --- |
| Materia: | Ismael Colorado Zapata |
| Semestre: | 5° |
| Nombre del maestro: | Ing. Daniel Vázquez Hernández |
| Nombre del alumno: |  |
| Nombre y número de la práctica: | No.2 Encendido y Apagado de un Relay en un Tiempo Determinado |
| Lugar de la practica: | Laboratorio de mantenimiento PC |
| Lugar y fecha: | Chilchotla Pue. a 20 de septiembre de 2019 |
| Duración: |  |

1. **Objetivo de la práctica**

Realizan un programa que apague un led o un Relay en un tiempo especifico programado.

1. **Lista de material y equipo**

**1 placa de prueba**

**1 relay de 5v o 12.**

**1 foco de 60w**

**1 socket**

**1 transistor 2N2222A**

**2 led**

1. **Desarrollo experimental**

**Para poder llevar a cabo la práctica se necesitó programar el atmega8 sin embargo únicamente se utiliza el código de la práctica pasada ya que cumplía la misma función. Para empezar se montó el atmega en la placa de prueba y se identificó el puerto que iba a fungir como salida, una vez hecho esto se conectó el led a esa salida al pin positivo y el pin negativo se conectó a la base de nuestro transistor mientras que el colector está conectado a una pata de la bobina del relevador, el emisor se conectó a tierra y la otra patita de la bovina del relevador se puso a una alimentación de 12v. Cuando ya se tenían montado esto se tuvo que armar la clavija con el foco se conector de una manera que un cable que iba al socket estaba partido por mitad una de estas se conectó a la patita que está en medio de la bobina del relevador mientras que la otra mitad se conectó en otra patita del relevador. Una vez conectado esto el circuito ya estaba completo.**

1. **Análisis de resultados**

**Cuando se conecto por primera vez el circuito no hacia absolutamebte nada y no sabíamos el motivo asi que nos pusimos a verificar el circuito y nos dimos cuenta que no estanan conectados a la misma tierra asi que se corrijio el error y se volvió a probar, en el segundo intento no funciono y de igual forma volvimos a verificar nuestro circuito pero teníamos dudas si el transistor estaba bien conectodo asi que buscamos su datasheet y nos dimos cuenta que lo estábamos conectando del lado contrario, corregimos el error y lo volvimos a probar y fua ahí cuando ya empezó a hacer las funciones correctas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cálculos | Tablas de mediciones | Gráficas de resultados |
|  |  |  |

1. **Simulaciones**
2. **Conclusiones**
3. **Bibliografía**