

Pràctica-9: Control de llums verd, vermell i groc mitjançant 3 interruptors.

El LED verd es posarà en marxa quan activem els tres interruptors alhora; si activem dos interruptors qualssevol o un de sol, es posarà en marxa el LED groc i si no n'activem cap, es connectarà el LED vermell

Material:

- Placa BOARD de connexió ràpid
- Circuits integrats
- Tres díodes LED vermell, verd i groc
- Un motor
- Tres resistències de 1.000 Ω
- Resistència de potència de 5.000 Ω
- Transistor BC547
- Resistència 10K

Tasca:

1. Identificar el nombre d'entrades i sortides
2. Realitzar la taula de veritat
3. Simplificar la funció resultant mitjançant el Mapa de Karnaugh
4. Dibuixar el circuit simplificat amb les portes lògiques necessàries.
5. Simula amb Cocodrile/Tinkercad.
6. Munta en placa BOARD el circuit.

1. Introducció/Objectius:

2. Components/Materials:

3. Anàlisi-funcionament:

4. Anàlisi-Codi:

5. Canvis-realitzats:

6. Experimentacions:

7. Simulació-Tinkercad:

8. Fotos/Videos:

9. Aplicacions:

10. Problemes/Conclusions: