

Práctica 8

Materia: Lenguajes de Interfaz

Competencia 2

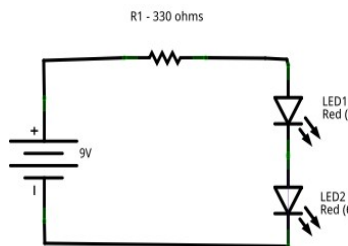
Profesor: Ing. José Jesús Sánchez Farías

Fecha: 6 Mayo 2014

Objetivo: Armar circuitos con leds en serie y en paralelo.

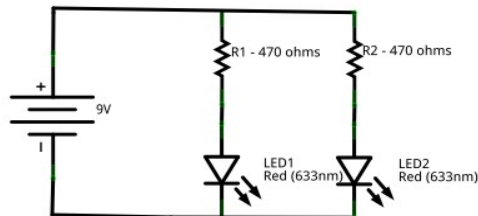
La siguiente práctica se llevará a cabo en equipo de 2 personas.

1. El siguiente diagrama representa un circuito con dos leds en serie y una resistencia, armar dicho circuito en la protoboard:



Nota: Si no cuenta con resistencias de 330 ohms usar la de 470 ohms

2. El siguiente diagrama representa un circuito en paralelo con dos leds y su respectiva resistencia, armar dicho circuito en la protoboard pero con 8 leds:



3. Realizar los siguientes ejercicios:
 - a. Obtener el valor de las resistencias en base a los siguientes colores:
 - i. Marrón, Negro, Rojo
 - ii. Naranja, Naranja, Marrón
 - iii. Marrón, Negro, Negro
 - b. Calcular el valor de la resistencia y el código de colores que se debe utilizar en un circuito de leds en base a los siguientes componentes electrónicos:
 - i. Fuente de voltaje de 5 Volts y dos leds en serie (Rojo de 2.1V y 15 mA).
 - ii. Fuente de voltaje de 9 Volts y un led (Azul de 3.5V y 20 mA).
 - iii. Fuente de voltaje de 12 Volts y 8 leds en paralelo (Azul de 3.5V y 20 mA).
4. Subir documento con respuestas y fotografías de los circuitos a Google Drive carpeta NOMBRE_ALUMNO/Competencia-2/Prácticas/Practica8; así como el reporte de prácticas donde se documente paso a paso lo que se hizo en dicha práctica (incluir fotografías de los circuitos).

Notas importantes: El alumno debe mostrar antes de concluir la clase el funcionamiento de los circuitos. El reporte de práctica tendrá como fecha límite para subirlo a Google Drive, el día siguiente al que se hizo la práctica en clase.