



NOMBRE: _____ Grupo: _____

PRÁCTICA No. 3 “El transistor como conmutador: Oscilador Astable”

OBJETIVO: Al término esta práctica, el alumno comprenderá el comportamiento del transistor cuando trabaja como interruptor en un circuito oscilador astable.

INTRODUCCIÓN

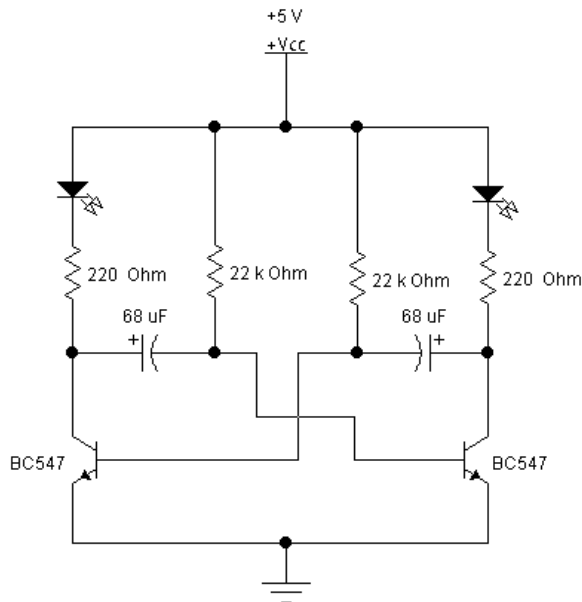
En electrónica, un astable es un multivibrador que no tiene ningún estado estable, lo que significa que posee dos estados "cuasi-estables" entre los que conmuta (cambia de uno a otro), permaneciendo en cada uno de ellos un tiempo determinado. La frecuencia de conmutación depende, en general, de la carga y descarga de condensadores. Entre sus múltiples aplicaciones se cuentan la generación de ondas periódicas (generador de reloj) y de trenes de impulsos.

DESARROLLO

1. Identifica los valores de las resistencias que utilizarás en el circuito por sus colores.

Valor de la resistencia	Colores de las bandas		
	1ª banda	2ª banda	3ª banda
220 Ω			
22 kΩ			

2. Reúne el material que utilizarás en el siguiente circuito. Identifícalo y ordénalo. Arma el circuito en tu protoboard, para comprobar el funcionamiento del transistor como interruptor electrónico, dentro de un circuito astable. Debes tener cuidado con las polaridades de los capacitores, así como de la correcta conexión de los transistores. Antes de energizarlo, llama al profesor para su revisión.



BC 547



¿Qué hace el circuito?