

TAREAS SIST. AUTOMÁTICOS CON ARDUINO 1

- 1.-** Realizar un sistema que encienda un LED rojo y otro verde y conseguir que se enciendan y apaguen alternativamente, es decir cuando se enciende el rojo se apaga el verde y viceversa.
- 2.-** Realizar un sistema que encienda un LED rojo, otro verde y otro amarillo y conseguir que se enciendan uno detrás de otro cada segundo. Cuando están los 3 encendidos a la vez, se mantienen así 5 segundos y luego se irán apagando de uno en uno cada segundo.
- 3.-** Realizar un sistema que realice el siguiente ciclo de trabajo: led rojo encendido 6 segundos y los otros apagados. Zumbador Apagado – led amarillo encendido 4 segundos, zumbador sonando y los otros apagados – led verde y led rojo encendido 3 segundos y el resto apagado. Zumbador apagado. Al acabar el ciclo todos los ledes y el zumbador apagados durante 2 segundos.
- 4.-** Realizar un sistema que encienda un led del siguiente modo:
2 segundos a 25 de intensidad – 3 segundos a 75 de intensidad – 2 segundos a 150 de intensidad – 3 segundos a 255 de intensidad – 4 segundos apagado.
- 5.-** Realizar un sistema con un pulsador de tal modo que cuando esté pulsado se encienda un led rojo y suene un zumbador. Cuando el pulsado no esté pulsado se encenderá un led verde y el led rojo y el zumbador estarán apagados.
- 6.-** Realizar un sistema que encienda un led verde si el sensor infrarrojo detecta la presencia de un dedo y que encienda uno rojo en caso de no detectar presencia.
- 7.-** Realizar un sistema que encienda un led verde a intensidad 150 si el sensor detecta la presencia del dedo de una persona o que encienda un led rojo a intensidad 200 si no la detecta.
- 8.-** Realizar un pulsador, un sensor de infrarrojos y dos ledes, uno rojo y otro verde, que cumpla las siguientes características:

Con el pulsador pulsado y con el sensor detectando la presencia de un dedo, se encienden los dos ledes.

Con el pulsador pulsado y sin presencia se enciende solo el rojo.

Con el pulsador sin pulsar y el sensor detectando presencia se enciende solo el verde.

Con los dos sin pulsar, todo apagado.