

FT _ ARDUINO

Ex00 RGB-Light

A – Conecte un Led RGB y mediante un botón, modifique los patrones de color a su gusto.

B – Conecte un led RGB con colores ya determinados. La intensidad de luz tiene que ser controlada mediante un potenciómetro.

Ex01 Gorrocóptero

A – Conecte una hélice que gire a una velocidad controlada por un potenciómetro.

B – Conecte una hélice que gire al mantener apretado un pulsador y deje de girar al dejar de apretar el pulsador.

Ex02 Be Water My Friend

A – Logre medir el nivel de agua y active un zumbador que pite al llegar a cierta cantidad.

B – Proyecte en un LCD los niveles de temperatura y humedad del aire.

Ex03 Moving

A – Proyecte en un LCD la distancia al sensor de movimiento, al acercar o alejar el obstáculo, los valores deben cambiar.

B – Conecte un zumbador que pite cuando el sensor de movimiento detecte un obstáculo

C – Replique el detector de aparcamiento de un coche. Conecte un zumbador que intensifique el sonido cuando el obstáculo se acerque demasiado.

Ex04 who said sensors?

A – Proyecte en un LCD los niveles de luz captados por una fotorresistencia.

B – Controle la estabilidad de tu protoboard mediante un tilt-switch y encienda un diodo cuando se encuentre estable

Ex05 Climatized

A – Mida la temperatura mediante **thermistor** y proyéctela en LCD.

B – Mida la temperatura mediante **52AB LM35DZ** y proyéctela en LCD

Ex 06 Display Station

A – Programe un display que, mediante el mando y un sensor de infrarrojo (1838-infraredRecibed) dibuje los números del 1 al 9.

B – Programe un display de dos o mas cifras con el que mediante dos botones sumaremos o restaremos 1 a la salida del display.

Ex 07 who's there?

A – Programe un sensor de sonido. Usaremos 3 led para indicar la intensidad de dB.

Led verde se enciende con sonidos de baja intensidad.

Led amarillo se enciende con sonidos de intensidad media.

Led roja si tiene muchos dB.

B – Configurar nuestro KeyPad con una contraseña. Si la contraseña es correcta encenderemos un LED verde, si es incorrecta encenderemos un LED rojo.

PROYECTO FINAL

- Juego Snake en la matriz de luces con un joystick:

cuando snake coma, sonara un zumbador y añadirá 1 a su largura