Good Morning.

my name is aaron pedraza, I am a student of electronic engineering from Universidad Javeriana.

my project talks about a heart monitor but used by four users simultaneously and with two options to show a frequency selector.

In this slide we see the different black boxes for the 4 basic functions with their respecitve inputs and outputs.

This slide can see the general FMS code, which consists of four functions.

debounce:

It is waiting for 50 milliseconds when the input signal is at high or low.

heart monitor - this function is handled before and after which is calculated each time and subtraction between them and us calculates the period and frequency 1 / T.

mutiplexer - This function reads selectors high-high or low-low or low-high or high-low.

display - is a very simple function which breaks down the number and frequency by means of a matrix shows the number on display.

in this slide we see the timing diagrams of a button and this the same for other buttons, and the first is the signal without rebound this with frencuencia sends each digit of the display as shown in each digit

buenos días.

mi nombre is aaron pedraza, soy estudiante de ingeniera electronica de la universidad javeriana.

mi proyecto habla acerca de un monitor cardiaco pero utilizado por cuatro usuarios al mismo tiempo y con dos opciones de selector para mostrar una frecuencia.

En esta diapositiva vemos las diferentes cajas negras para las 4 basicas funciones con sus repectivas entradas y salidas.

En esta diapositiva podemos observar FMS del codigo general, el cual se compone de cuatro funciones.

antirebote:

es la espera de 50 milisegundos de la señal de entrada cuando esta en alto o en bajo.

monitor cardiaco - en esta funcion se maneja un antes y despues donde se calcula el tiempo de cada uno y la resta entre ellos y nos calcula el periodo y la frecuencia 1/T.

mutiplexer - esta funcion lee los selectores de high-high o low-low o low-high o high-low.

display - es una funcion muy simple el cual descompone la frecuencia por numero y por medio de una matriz muestra el numero en display.

en esta diapositiva observamos los diagramas de tiempo de un pulsador y este el mismo para restantes pulsadores , y en el primero es la señal sin rebote y esta con la frencuencia la manda cada digitos del display como se observa en cada digito.