

Programa LCD1 (Reconocimiento de identidad)

- a) Se pide crear un sistema de reconocimiento de identidad para habilitar el acceso, basado en un código de 4 bits.

Cada alumno del grupo tendrá asociado un código correspondiente, que al ingresarlo, se genere en la pantalla LCD el apellido del mismo (autorizando así su entrada). Los códigos no autorizados deberán ser reconocidos y presentar en pantalla un mensaje de “ACCESO NEGADO”. A la vez que se deberá emitir una señal sonora de advertencia.

Cuando el código es correcto se deberá encender un led verde y accionar un motor DC.

Se recomienda basarse en las subrutinas empleadas en el programa LCD2011. Para lo cual deberá previamente reconocer comprender y aislar dichas subrutinas para implementarlas en su propio programa.

Importante: *Tenga en cuenta que si trabaja con tensiones diferentes, por ejemplo (5v -12V), una conexión inadecuada podría dañar el microcontrolador.*

- b) Implementar el sistema en protoboard.
- c) Realizar simulación y placa en Proteus.