



PracticaSemana6

Ejercicio 1.E

Elija una aplicación con alguno de los visualizadores vistos e impleméntela con un simulador.

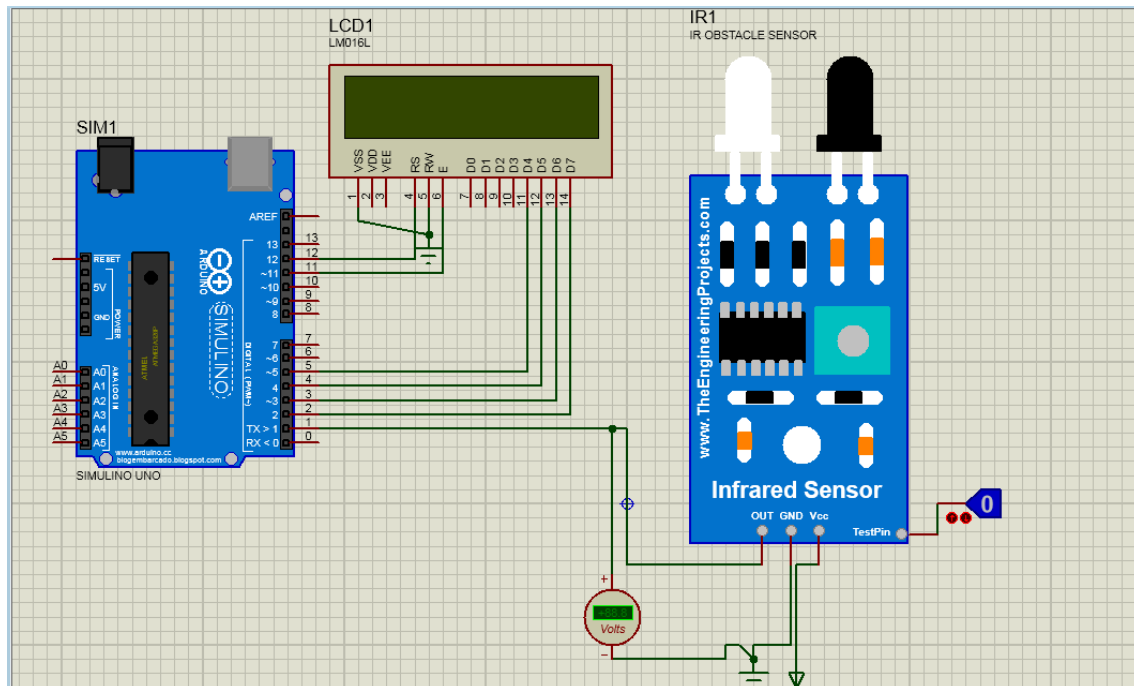
Grupo 5 Integrantes:

- Silvana Barea
- Mauro Martinez
- Celeste Suarez
- Ernesto Canio
- Juan Diego Gonzalez Antoniazzi
- Ivan Canio
- Matias Flores

Docentes:

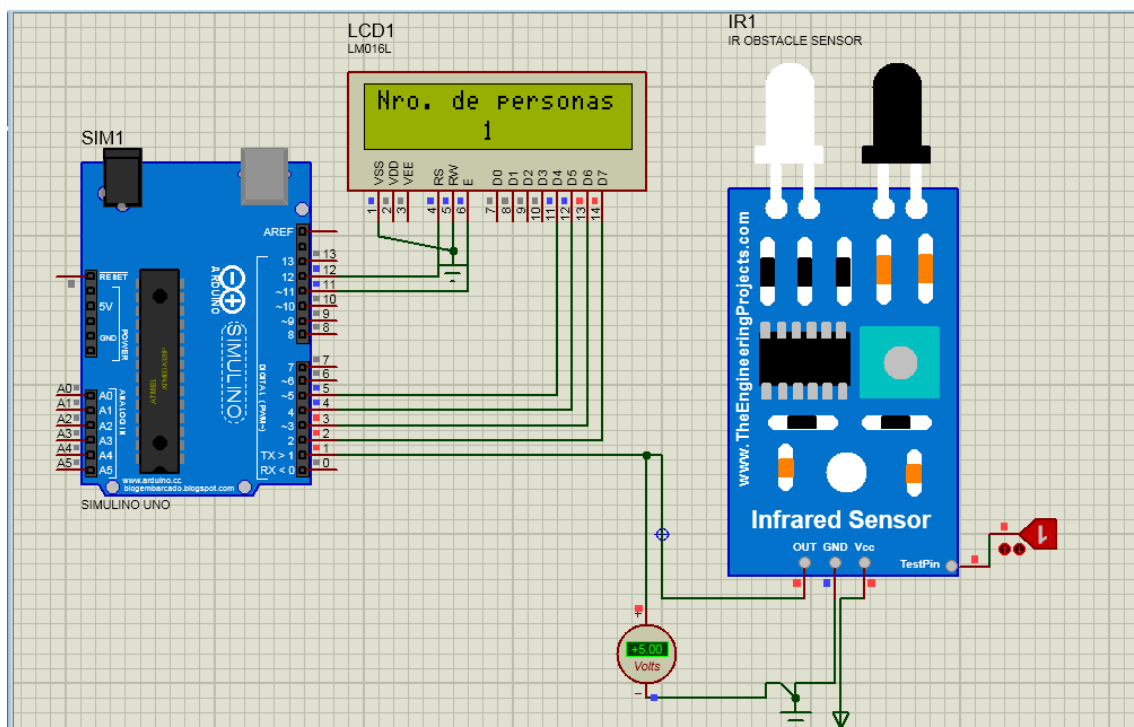
- Gonzalo Vera
- Jorge Morales

Contador Infrarrojo con Arduino y pantalla LCD:

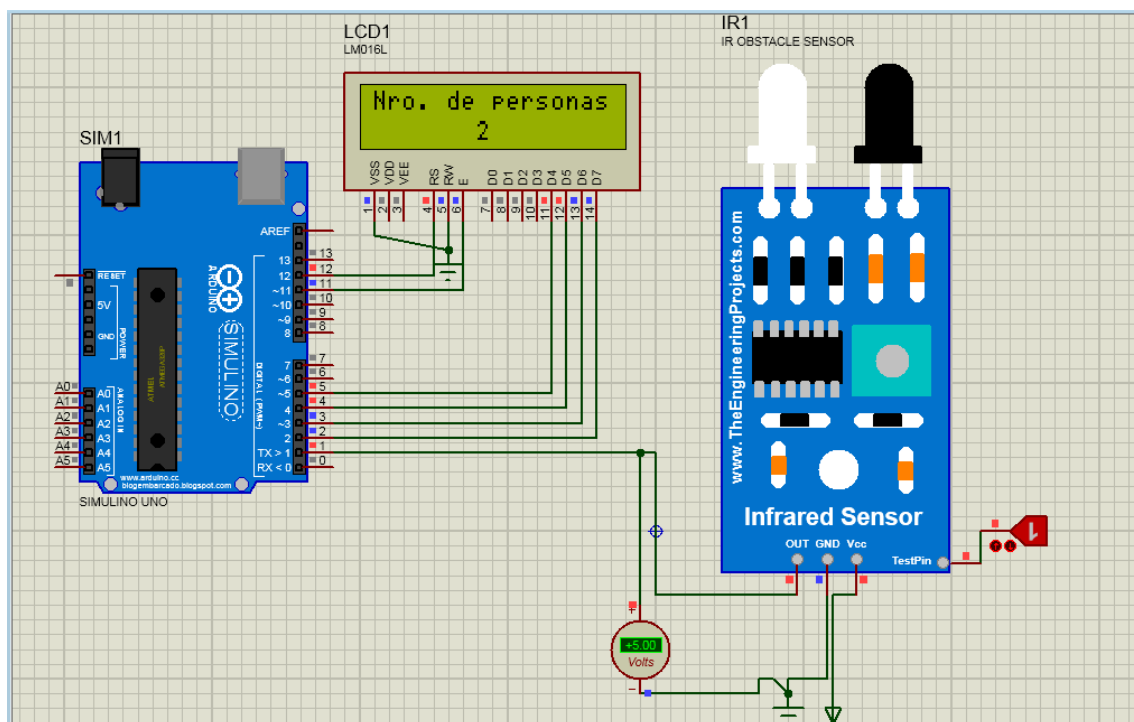
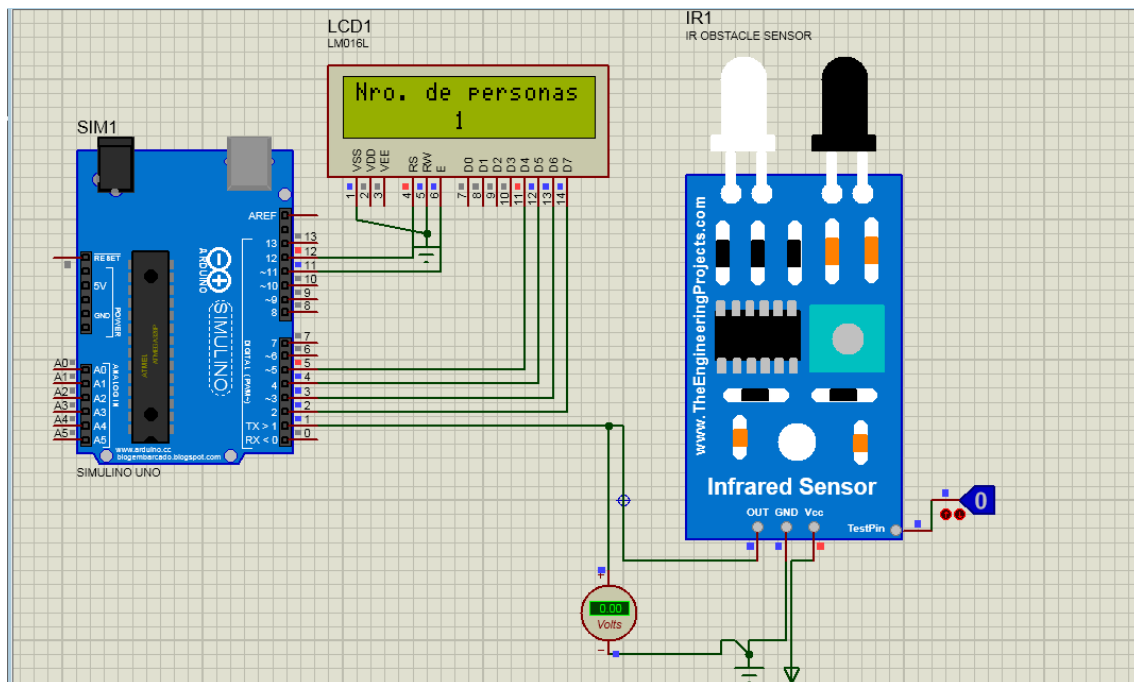


Esta pequeña simulación, está pensado para el conteo de personas cuando ingresen a un determinado lugar, podría ser un elevador, colectivo o lugar limitado para “x” números de personas, supermercados, bancos, eventos, conciertos y demás.

Este programa cada vez que demos una pulsación mostrara el número por pantalla



El voltímetro de estar en “0” pasa a estar en 5 Volts; lo apagamos y deberemos esperar que el voltímetro vuelva a 0 Volts para volver a dar una nueva pulsación y que el contador vaya aumentando



Esto nos ayuda en la aplicación que nosotros le queremos dar, ya que si una persona se queda parada el contador seguirá contando y aumentando. Para ellos nos ayudamos con pequeño código a modo de anti-rebote en nuestro programa; mientras una persona se encuentre parada debajo del sensor (la corriente siga encendida) seguirá el mismo número en el contador, hasta que se mueva y llegue una nueva persona.

Ejemplo del código empleado:

```

C++ main.cpp X
src > C++ main.cpp > loop()
2  #include <LiquidCrystal.h>
3
4  LiquidCrystal lcd(12,11,5,4,3,2);
5  int entrada=1 ,cont=0, estado=0;
6
7  void setup() {
8      lcd.begin(16,2);                //inicializar LCD
9      pinMode(entrada,INPUT);
10     lcd.print("Nro. de personas");
11 }
12
13 void loop() {
14     estado = digitalRead(entrada);
15
16     if (estado == LOW)
17     {
18         cont++;
19
20         while (estado == LOW)        //antirebote
21         {
22             estado = digitalRead(entrada);
23         }
24     }
25
26     lcd.setCursor(7,1);              //Coordenadas LCD (x,y)
27     lcd.print(cont);
28
29
30     if (cont > 20) {
31
32         lcd.clear();
33         lcd.print("Num. de Objetos");
34         cont = 0;
35     }

```