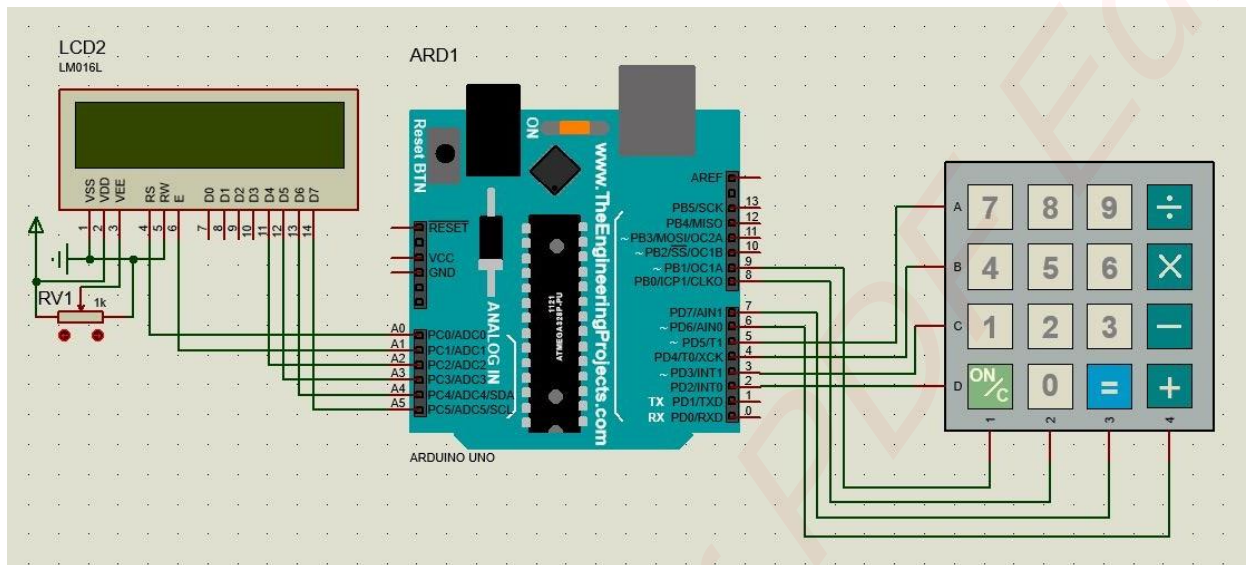


PRÁCTICA CALIFICADA – TECLADO 4*4 Y VISUALIZADOR LCD

CONEXIONES:



PROGRAMA-01:

```
#include <LiquidCrystal.h>
#include <Keypad.h>

//          RS E  D4 D5 D6 D7
LiquidCrystal lcd(14, 15, 16, 17, 18, 19);

const byte NumFilas = 4;          //Cuatro Filas
const byte NumCols = 4;          //Cuatro Columnas

byte Pines_Filas[] = { 5, 4, 3, 2}; // Pines que controlaran las filas
byte Pines_Cols[] = { 9, 8, 7, 6}; // Pines que controlaran las columnas

char CrtsTeclas [ NumFilas ][ NumCols ] =
{
  {'1','2','3','A'},
  {'4','5','6','B'},
  {'7','8','9','C'},
  {'*','0','#','D'}
};

Keypad MyTeclado = Keypad(makeKeymap(CrtsTeclas), Pines_Filas, Pines_Cols, NumFilas,
NumCols);

char Password[4];          //la clave es de 4 dígitos
byte ContPassword = 0;

void setup()
{
  lcd.begin(16, 2);        //Inicio el LCD
```

```

lcd.clear();
lcd.setCursor(0, 0);lcd.print("CONTROL TECLADO");
delay(500);

ContPassword=0;
Password[0]='*';Password[1]='*';Password[2]='*';Password[3]='*';
}

void loop()
{
    char TeclaPresionada = MyTeclado.getKey() ;

    if (TeclaPresionada != 0) // Si no se presiona ninguna tecla el valor devuelto es cero
    {
        lcd.clear();
        lcd.setCursor(0, 0);lcd.print("CONTROL TECLADO");
        lcd.setCursor(0, 1);lcd.print("Tc: ");lcd.print(TeclaPresionada);

        Password[ContPassword] = TeclaPresionada;
        lcd.setCursor(7, 1);lcd.print("P: ");

        lcd.print(Password[0]);lcd.print(Password[1]);lcd.print(Password[2]);lcd.print(Password[3]);

        ContPassword ++;

        if(ContPassword>3){ContPassword=0;Password[0]='*';Password[1]='*';Password[2]='*';Passwo
        rd[3]='*';}
    }
    /*
    if (TeclaPresionada = '1')
    {
        //Mover Servo Motor
        //Cambiar tipo de color led RGB
        //Leer valor de entrada analoga
    }

    */
}

```

ESPECIFICACIONES CONEXIÓN DE TECLADO 4*4

