#include <LiquidCrystal\_I2C.h>

LiquidCrystal\_I2C lcd(0x27,20,4);

int count = 0;

void setup()

{

  pinMode(PB13,OUTPUT);           //Dir

  pinMode(PB12,OUTPUT);           //Clock

  pinMode(PB8,OUTPUT);           //Enable

  pinMode(PB9,OUTPUT);           //Enable

  pinMode(PB15,OUTPUT);           //Enable

  pinMode(PB14,OUTPUT);           //Enable

      digitalWrite(PB8,HIGH);

        digitalWrite(PB9,HIGH);

          digitalWrite(PB15,HIGH);

        digitalWrite(PB14,HIGH);

       digitalWrite(PB12,LOW);

        digitalWrite(PB13,LOW);

   Serial.begin(9600);

lcd.init();

  lcd.clear();

  lcd.backlight();

   lcd.setCursor(0,0);

  lcd.print("Medicine Vending");

   lcd.setCursor(3,1);

  lcd.print("Machine");

  delay(2000);

  lcd.clear();

}

void loop()

{

   lcd.setCursor(0,0);

  lcd.print("Select Type");

  int a = analogRead(PA2);

  delay(20);

  int b = analogRead(PA3);

  delay(20);

  if(a < 2500)

  {

    count = count + 1;

    delay(200);

  }

  if(b < 2500)

  {

    count = count - 1;

  }

  if (count < 0)

  {

    count = 0;

  }

  if(count > 4)

  {

    count = 0;

  }

 if(count == 1)

  {

    lcd.setCursor(0,1);

    lcd.print("Type A Medicine");

    delay(100);

  }

  if(count == 2)

  {

    lcd.setCursor(0,1);

    lcd.print("Type B Medicine");

    delay(100);

  }

  if(count == 3)

  {

    lcd.setCursor(0,1);

    lcd.print("Type C Medicine");

    delay(100);

  }

  if(count == 4)

  {

    lcd.setCursor(0,1);

    lcd.print("Type D Medicine");

    delay(100);

  }

  delay(100);

  if(analogRead(PA0) < 2500)

  {

    while(analogRead(PA1) > 2500)

     {

     lcd.setCursor(0,0);

     lcd.print("Enter for Medicine");

    delay(300);

     }

     lcd.clear();

     lcd.setCursor(0,0);

     lcd.print("Collect ");

      lcd.setCursor(0,1);

     lcd.print("     Medicine");

     delay(1000);

     if(count == 1)                                                     //Stepper - 1

     {

digitalWrite(PB8,LOW);

     for (int thisPin = 0; thisPin < 800; thisPin++)

{

  digitalWrite(PB12,HIGH);

  delayMicroseconds(1000);

  digitalWrite(PB12,LOW);

  delayMicroseconds(1000);

}

    digitalWrite(PB8,HIGH);

  delay(3000);

     }

     if(count == 2)

     {

      digitalWrite(PB9,LOW);

     for (int thisPin = 0; thisPin < 800; thisPin++)

{

  digitalWrite(PB12,HIGH);

  delayMicroseconds(1000);

  digitalWrite(PB12,LOW);

  delayMicroseconds(1000);

}

     digitalWrite(PB9,HIGH);

  delay(3000);

     }

     if(count == 3)

     {

      digitalWrite(PB15,LOW);

     for (int thisPin = 0; thisPin < 800; thisPin++)

{

  digitalWrite(PB12,HIGH);

  delayMicroseconds(1000);

  digitalWrite(PB12,LOW);

  delayMicroseconds(1000);

}

     digitalWrite(PB15,HIGH);

  delay(3000);

     }

     if(count == 4)

     {

      digitalWrite(PB14,LOW);

  for (int thisPin = 0; thisPin < 800; thisPin++)

{

  digitalWrite(PB12,HIGH);

  delayMicroseconds(1000);

  digitalWrite(PB12,LOW);

  delayMicroseconds(1000);

}

     digitalWrite(PB14,HIGH);

  delay(3000);

     }

     delay(100);

     count = 0;

     lcd.clear();

     delay(100);

}

}