//Soru 1 - 8 numaralı LED YAK SÖN

//Soru 2 - gecikme değişken ile yapılsın

//Soru 3 - 4 led sıra ile yanar

//Soru 4 - 4 led sıra ile FOR ile yanar

int gecikme = 200;

void setup()

{

  pinMode(8, OUTPUT); pinMode(9, OUTPUT);

  pinMode(10, OUTPUT); pinMode(11, OUTPUT);

  pinMode(12, OUTPUT);

}

void loop()

{

  digitalWrite(8, HIGH);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(8, LOW);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(9, HIGH);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(9, LOW);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(10, HIGH);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(10, LOW);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(11, HIGH);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(11, LOW);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(12, HIGH);

  delay(gecikme);

  digitalWrite(12, LOW);

  delay(gecikme);

  for (int i = 12; i > 8; i--) {

    digitalWrite(i, HIGH);

    delay(gecikme);

    digitalWrite(i, LOW);

    delay(gecikme);

  }

}

//Soru 5 - Düğme ile 8. LED yanar

//Soru 6 - Düğme bas bırak LED yanar,

//         sonra tekrar basınca söner

//Soru 7 - Durum bilgisini seri monitöre yollayınız

int buttonState = 0;

int durum = 0;

void setup()

{

  pinMode(2, INPUT);

  pinMode(8, OUTPUT);

  Serial.begin(9600);

}

void loop()

{

  buttonState = digitalRead(2);

  if (buttonState == HIGH) {

    if (durum == 0) durum = 1; else durum = 0;

    Serial.println (durum);

    delay(500);

  }

  digitalWrite(8, durum);

}

//Soru 8 - Pot ile gelen bilgiyi seri monitöre yaz

//Soru 9 - Pot ile gelen bilgi eğer 500'den büyük ise KIRMIZI

//      küçük ise YEŞİL yanan 2 LED

int sensorValue = 0;

void setup()

{

  pinMode(A0, INPUT);

  pinMode(8, OUTPUT);  pinMode(9, OUTPUT);

  Serial.begin(9600);

}

void loop()

{

  sensorValue = analogRead(A0);

  Serial.println(sensorValue);

  if (sensorValue > 500) {

    digitalWrite(8, HIGH);

    digitalWrite(9, LOW);

  }

  else {

    digitalWrite(8, LOW);

    digitalWrite(9, HIGH);

  }

  delay(30);

}

//Soru 10 - millis ile 300ms'de LED YAK SÖN

int durum = 0;

unsigned long eski = 0;

const long gecikme = 300;

void setup() {

  pinMode(8, OUTPUT);

}

void loop() {

  unsigned long simdi = millis();

  if (simdi - eski >= gecikme) {

    eski = simdi;

    if (durum == 0) durum = 1; else durum = 0;

    digitalWrite(8, durum);

  }

}