

Δοκιμάζω με κώδικα τον Αισθητήρα Υπερήχων

1. Στον κώδικα που ακολουθεί συμπληρώνω τα σημεία που είναι απαραίτητα για να λειτουργήσει ο αισθητήρας υπερήχων σύμφωνα με τις προδιαγραφές που βρίσκονται στα σχόλια (//).

```
const int UsonicTrig = ____; // Ακίδα σκανδαλισμού
const int UsonicEcho = ____; // Ακίδα απόκρισης
const int FlashLED = ____; // Ενσωματωμένο LED

void setup()
{
  pinMode(UsonicTrig, _____);
  pinMode(UsonicEcho, _____);
  pinMode(FlashLED, _____);
}

void loop()
{
  float cm = 0;

  // Ενεργοποίηση αισθητήρα
  long react = readUsonicDist (UsonicTrig, UsonicEcho);
  // Καταμέτρηση της απόκρισης σε εκατοστά
  cm = 0.01723 * react;

  // Όταν η απόσταση είναι μεγαλύτερη του ενός μέτρου
  // να μην ανάβει το LED
  if (cm > _____)
    digitalWrite (FlashLED, _____);
  // Όταν η απόσταση είναι 20-100 εκατοστά το LED
  // να αναβοσβήνει με ρυθμό μισού δευτερολέπτου
  else if (cm >= _____) {
    digitalWrite (_____, _____);
    delay (500);
    digitalWrite (_____, _____);
  }
}
```

```

    delay (_____);
}
// Όταν η απόσταση είναι μέχρι 20 εκατοστά
// το LED να αναβοσβήνει με ρυθμό 200 msec
else {
    digitalWrite (_____, _____);
    delay (_____);
    digitalWrite (_____, _____);
    delay (_____);
}
}

// Λειτουργία σκανδαλισμού και μέτρησης χρόνου (απόστασης)
long readUsonicDist(int triggerPin, int echoPin)
{
    // Καθαρισμός σκανδάλης
    digitalWrite(triggerPin, LOW);
    delayMicroseconds(2);
    // Σκανδαλισμός αισθητήρα
    digitalWrite(_____, _____);
    delayMicroseconds(10);
    digitalWrite(_____, _____);

    // Επιστροφή τιμής απόκρισης αισθητήρα
    // (χρόνος σε msec που ταξίδεψε ο υπέρηχος)
    return pulseIn(echoPin, HIGH);
}

```

2. Εκτελώ τον κώδικα και ελέγχω τη σωστή λειτουργία του. Καταγράφω αν υπάρχουν προβλήματα:

.....

.....

.....

.....

.....