

```

#include <Servo.h> // zorgt dat hij servo's herkent

Servo myservo;
Servo servo1;
Servo servo4; // maakt servo objecten om te controleren

int pos = 0; // een variabel om de servo's positie op te slaan
const int buttonPin = 2;
const int switchPin1 = 4;
const int LDRpin = A0; // geeft aan op welke pinnen we schakelaars aansluiten
int LDRValue = 0;
int buttonState = 0;
int switchState1 = 0;
int sensorState = 0; // variabel om te zien of de knop is geactiveerd
bool active = false;
bool active1 = false;
bool active3 = false; // om te checken of de servo nu iets uitvoert

void setup() {
  myservo.attach(9);
  servo1.attach(3);
  servo4.attach(8); // verbind de servo objecten aan een pin op de arduino
  pinMode(2, INPUT_PULLUP);
  pinMode(4, INPUT_PULLUP);
  pinMode(7, INPUT_PULLUP); //zorgt er voor dat de arduino de pinnen met de
  schakelaars afleest

  Serial.begin(9600); // communicatie via de serial monitor om de LDR goed in
  te stellen
}

void loop() {
  buttonState = digitalRead(buttonPin);
  switchState1 = digitalRead(switchPin1); //zorgt ervoor dat de state word
  gezet naar een nieuwe waarde gebaseerd op de waardes die van de schakelpinnen
  komen

  LDRValue = analogRead(LDRpin);
  Serial.println(LDRValue); // de LDR word afgelezen en iedere seconde in de
  monitor geprint
}

```

```

//Classic

  if (buttonState == false && active == false){ //voorwaarden om de servo te
activeren
  for (pos = 0; pos <= 120; pos += 1) { // geeft aan welke beweging de servo
moet maken afhankelijk van zijn positie (hier van 0 tot 120 graden) en dat het
dat doet met stappen van 1 graden
( van , naar , welke richting met hoe grote stappen)

    myservo.write(pos);          // zegt tegen servo dat hij naar variabel
"pos" moet bewegen deze is aangegeven in de "for"
    delay(0.5);                  // de tijd waarin je wil dat de beweging
gebeurt (hoe snel of langzaam)
  }
  delay(1500);                   // tijd die de servo stil staat tussen
acties in milliseconden
  for (pos = 120; pos >= 0; pos -= 1) { // tegengestelde beweging om de servo
terug te brengen naar oorsprong (van 120 naar 0 graden)

    myservo.write(pos);          // zegt tegen servo dat hij naar
variabel "pos" moet bewegen
    delay(5);                    // de tijd waarin je wil dat de beweging
gebeurt (hoe snel of langzaam)
  }

  active = true;

} else{
  myservo.write(pos); // zorgt dat de servo naar pos = 0 gaat als de
bovenstaande conditie niet wordt behaald
}
  if (buttonState == true){
    active = false;              // zorgt er voor dat de knop eerst 1
keer moet zijn terug gezet voordat hij weer geactiveerd kan worden
  }

```

```
// Zijwaartse slag

    if (switchState1 == false && active1 == false){ // zelfde als bovenste maar
met iets andere waarde
    for (pos = 0; pos <= 150; pos += 1) {
        servo1.write(pos);
        delay(0.5);
    }
    delay(600);
    for (pos = 150; pos >= 0; pos -= 1) {

        servo1.write(pos);
        delay(15);
    }

    active1 = true;

} else{
    servo1.write(pos);
}
    if (switchState1 == true){
        active1 = false;
    }
}
```

```
//Munt

if (LDRValue < 200 && active3 == false){ // Deze conditie controleert of de
waarde van de LDR die wordt afgelezen onder een bepaalde waarde valt (munt die
lazer blokkeert). Als dat zo is activeert het.
  for (pos = 0; pos <= 120; pos += 1) {

    servo4.write(pos);
    delay(5);
  }
  delay(600);
  for (pos = 120; pos >= 0; pos -= 1) {

    servo4.write(pos);
    delay(15);
  }

  active3 = true;

} else{
  servo4.write(pos);
}
  if ( LDRValue > 300){ // zorgt er voor dat de LED eerst weer op de LDR moet
schijnen voordat de arduino kan worden geactiveerd
  active3 = false;
}
}
```