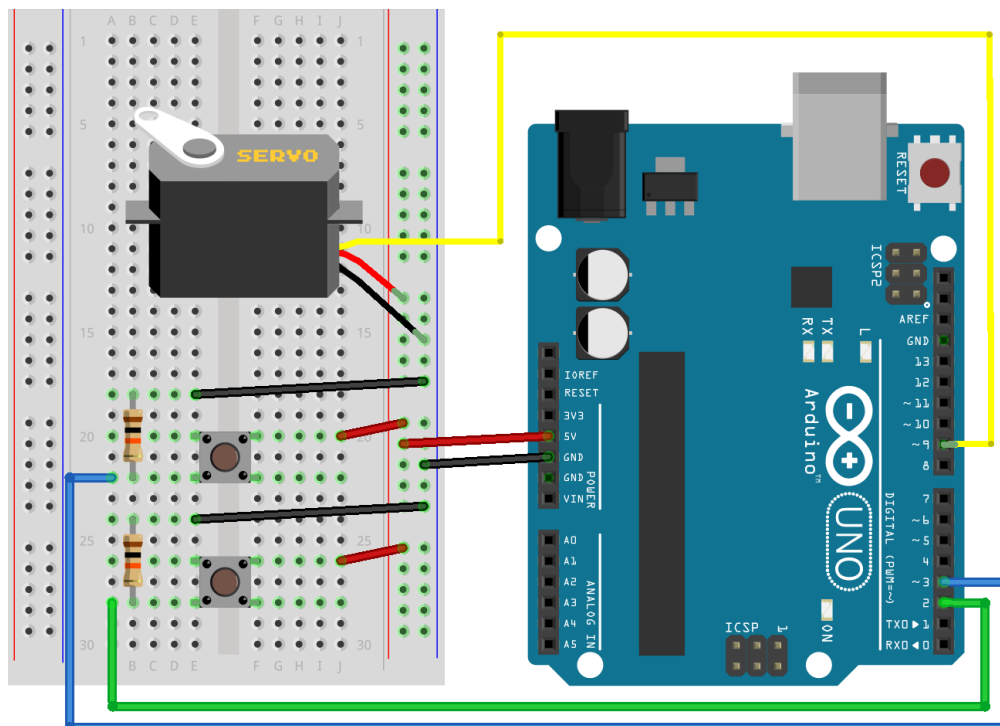


ŘEŠENÍ ÚLOH

Úkol A)

Zapojení druhého tlačítka a naprogramování jeho chování.



```
1  #include <Servo.h>
2
3  Servo myservo;
4  int servoPin = 9;
5  int leftButton = 2;
6  int rightButton = 3;
7  int servoPos = 90;
8  int delayPeriod = 2;
9
10 void setup()
11 {
12     myservo.attach(servoPin);
13     myservo.write(servoPos);
14     pinMode(leftButton, INPUT);
15     pinMode(rightButton, INPUT);
16 }
17
18 void loop()
19 {
20     if(digitalRead(leftButton) == LOW)
21     {
22         if(servoPos > 0)
23         {
24             servoPos--;
25         }
26         myservo.write(servoPos);
27         delay(delayPeriod);
28     }
29
30     if(digitalRead(rightButton) == LOW)
31     {
32         if(servoPos < 180)
33         {
34             servoPos++;
35         }
36         myservo.write(servoPos);
37         delay(delayPeriod);
38     }
39 }
```

Úkol B)

Pro zapojení fotorezistorů je využit tzv. proudový dělič. Díky tomu využijeme jediný analogový vstup a celý příklad lze přirovnat k zapojení servomotoru s potenciometrem.

```
1  #include <Servo.h>
2
3  int sensorPin = A0;
4  int servoPin  = 9;
5
6  int sensorValue = 0;
7  int servoPos = 90;
8
9  Servo myservo;
10
11 void setup() {
12     pinMode(sensorPin, INPUT);
13     myservo.attach( servoPin );
14 }
15
16 void loop() {
17     sensorValue = analogRead(sensorPin);
18
19     if (sensorValue < 512 )
20     {
21         if (servoPos < 180)
22         {
23             servoPos++;
24         }
25     }
26
27     if (sensorValue > 512 )
28     {
29         if (servoPos > 0)
30         {
31             servoPos--;
32         }
33     }
34
35     myservo.write(servoPos);
36     delay(100);
37 }
```