ŘEŠENÍ ÚLOH

Úkol A)

```
1
    void setup() {
 2
                                 // dioda 1
        pinMode(5, OUTPUT);
 3
        pinMode(6, OUTPUT);
                                 // dioda 2
 4
        pinMode(7, OUTPUT);
                                 // dioda 3
 5
        pinMode(8, OUTPUT);
                                 // dioda 4
6
        pinMode(9, OUTPUT);
                                 // dioda 5
 7
        pinMode(10, OUTPUT);
                                 // dioda 6
                                 // dioda 7
8
        pinMode(11, OUTPUT);
                                // dioda 8
9
        pinMode(12, OUTPUT);
10
    }
11
    void loop() {
12
        changeLED (5);
13
14
        changeLED (6);
15
        changeLED (7);
16
        changeLED (8);
17
        changeLED (9);
18
        changeLED (10);
19
        changeLED (11);
20
        changeLED (12);
21
        changeLED (11);
22
        changeLED (10);
23
        changeLED (9);
24
        changeLED (8);
25
        changeLED (7);
26
        changeLED (6);
27
28
    }
29
30
    void changeLED(int pin) {
        digitalWrite(pin, HIGH); // rozsvícení diody
31
32
        delay(50);
33
        digitalWrite(pin, LOW);
                                 // zhasnutí diod
34
        delay(50);
35
     }
```

Úkol B)

Řešení je několik. Jedním z nich je upravení vlastní funkce. Funkci upravíme tak, že přidáme druhý parametr, kterým bude opět číslo pinu. Tzn., že lze rozsvítit dvě diody najednou.

```
void setup() {
1
 2
                                 // dioda 1
        pinMode(5, OUTPUT);
 3
        pinMode(6, OUTPUT);
                                 // dioda 2
 4
        pinMode(7, OUTPUT);
                                 // dioda 3
 5
        pinMode(8, OUTPUT);
                                 // dioda 4
 6
        pinMode(9, OUTPUT);
                                 // dioda 5
 7
                                 // dioda 6
        pinMode(10, OUTPUT);
8
        pinMode(11, OUTPUT);
                                 // dioda 7
 9
        pinMode(12, OUTPUT);
                                 // dioda 8
10
     }
11
12
    void loop() {
13
        changeLED (5, 12);
14
        changeLED (6, 11);
15
        changeLED (7, 10);
        changeLED (8, 9);
16
17
        changeLED (9, 8);
18
        changeLED (10, 7);
19
        changeLED (11, 6);
20
        changeLED (12, 5);
21
    }
22
23
    void changeLED(int pinA, int pinB) {
24
        digitalWrite(pinA, HIGH); // rozsvícení diody A
        digitalWrite(pinB, HIGH); // rozsvícení diody B
25
26
        delay(50);
27
                                    // zhasnutí diod A
        digitalWrite(pinA, LOW);
28
        digitalWrite(pinB, LOW);
                                    // zhasnutí diod B
29
        delay(50);
30
     }
```