

Klavír

```
// číslo pinu pre LED
int ledPin = 13;
// čísla pinov pre tlačidlá
int buttonPin1 = 7;
int buttonPin2 = 6;
int buttonPin3 = 5;
int buttonPin4 = 4;
// číslo pinu pre piezo
int piezoPin = 8;
// premenné uchovávajúce stav tlačidiel
int buttonState1 = 0;
int buttonState2 = 0;
int buttonState3 = 0;
int buttonState4 = 0;
void setup() {
// nastavenie pinu pre LEDku ako výstupný
pinMode(ledPin, OUTPUT);
// nastavenie pinu pre piezo ako výstupný
pinMode(piezoPin, OUTPUT);
// nastavenie pinov pre tlačidlá ako vstupné
pinMode(buttonPin1, INPUT);
pinMode(buttonPin2, INPUT);
pinMode(buttonPin3, INPUT);
pinMode(buttonPin4, INPUT);
}
void loop(){
// načítame stavy tlačidiel
buttonState1 = digitalRead(buttonPin1);
buttonState2 = digitalRead(buttonPin2);
buttonState3 = digitalRead(buttonPin3);
buttonState4 = digitalRead(buttonPin4);
// skontrolujeme či sú tlačidlá stlačené
// ak je, tzn. premenná buttonState má hodnotu HIGH
if (buttonState1 == HIGH) {
digitalWrite(ledPin, HIGH); // zapneme LEDku
tone(piezoPin, 1000, 100);
delay(100);
} else { // ak nie je, tzn. premenná buttonState má hodnotu LOW
digitalWrite(ledPin, LOW); // vypneme LEDku
noTone(piezoPin); // vypneme generovanie tónu
}
if (buttonState2 == HIGH) {
digitalWrite(ledPin, HIGH); // zapneme LEDku
tone(piezoPin, 2000, 100);

delay(100);
} else { // ak nie je, tzn. premenná buttonState má hodnotu LOW
digitalWrite(ledPin, LOW); // vypneme LEDku
noTone(piezoPin); // vypneme generovanie tónu
}
if (buttonState3 == HIGH) {
digitalWrite(ledPin, HIGH); // zapneme LEDku
tone(piezoPin, 3000, 100);
delay(100);
} else { // ak nie je, tzn. premenná buttonState má hodnotu LOW
digitalWrite(ledPin, LOW); // vypneme LEDku
noTone(piezoPin); // vypneme generovanie tónu
}
if (buttonState4 == HIGH) {
digitalWrite(ledPin, HIGH); // zapneme LEDku
tone(piezoPin, 4000, 100);
delay(100);
}
```

```

} else { // ak nie je, tzn. premenná buttonState má hodnotu LOW
digitalWrite(ledPin, LOW); // vypne LEDku
noTone(piezoPin); // vypne generovanie tónu
}
}

```

