

```
// Контрол на потока (state_change)
// Примерна програма за курса
// "Първи стъпки с Arduino" в СофтУни,
// София, август 2015

// променливи за пиновете на бутона и светодиода
int buttonPin = 2;
int ledPin = 13;

// променливи за състоянието на бутона
int buttonSystoyanie = LOW;
int poslednoSystoyanie = LOW;

// променливи за състоянието на светодиода
int ledSystoyanie = LOW;

void setup() {
    // инициализираме пина на бутона като вход
    pinMode(buttonPin, INPUT);
    // инициализираме пина на светодиода като изход
    pinMode(ledPin, OUTPUT);
    // отваряме порта за серийна комуникация
    Serial.begin(9600);
}

void loop() {
    // проверяваме показанието на пина на бутона
    buttonSystoyanie = digitalRead(buttonPin);

    // сравняваме с предишното състояние
    if (buttonSystoyanie != poslednoSystoyanie) {
        // ако състоянието се е променило и новото показание е HIGH
        if (buttonSystoyanie == HIGH) {
            // променяме състоянието на светодиода
            if(ledSystoyanie == LOW){
                ledSystoyanie = HIGH;
            } else {
                ledSystoyanie = LOW;
            }
            // задаваме новото състояние на светодиода
            digitalWrite(ledPin, ledSystoyanie);
        }

        // Delay за да избегнем bouncing
        delay(50);
    }
    // придаваме състоянието на бутона на променливата, която пази последното състояние
    poslednoSystoyanie = buttonSystoyanie;
}
```