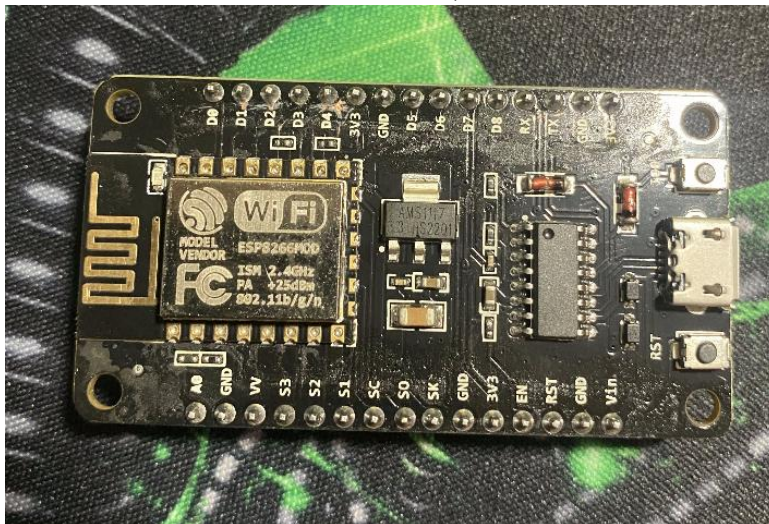


Autor: Mgr. Veronika Lilková, 2RŠI, 2022/2023

Názov: IoT projekt – BLIKANIE VSTAVANOU DIÓDOU

Úvod: Učiteľkou na základnej škole som od roku 2005, no k vyučovaniu informatiky som sa dostala prvýkrát až v tomto školskom roku. Mám tak možnosť učiť informatiku aspoň žiakov piatej a šiestej triedy na základnej škole. Aj v problematike internetu vecí som nováčik. S prihladením na dané skutočnosti som sa rozhodla začať od úplného začiatku. Projekt – blikanie vstavanou diódou tak budem môcť využiť aj na hodinách informatiky a zoznámim sa prostredníctvom neho tiež so šikovným pomocníkom - mikrokontrolérom ESP32, respektíve jeho predchodcom ESP8266 (dostala som ho ako darček od známeho).

Projekt – blikanie vstavanou diódou je mojím prvým, no nie posledným projektom, pretože v rámci svojej záverečnej práce mám za úlohu zostaviť smart hlasovacie zariadenie, čo mi určite zaručí hlbšie sa ponoriť do danej problematiky.



Zdrojový kód:

Je možné nájsť a vyskúšať ho na stránke: <https://wokwi.com/projects/321241632164807251> .

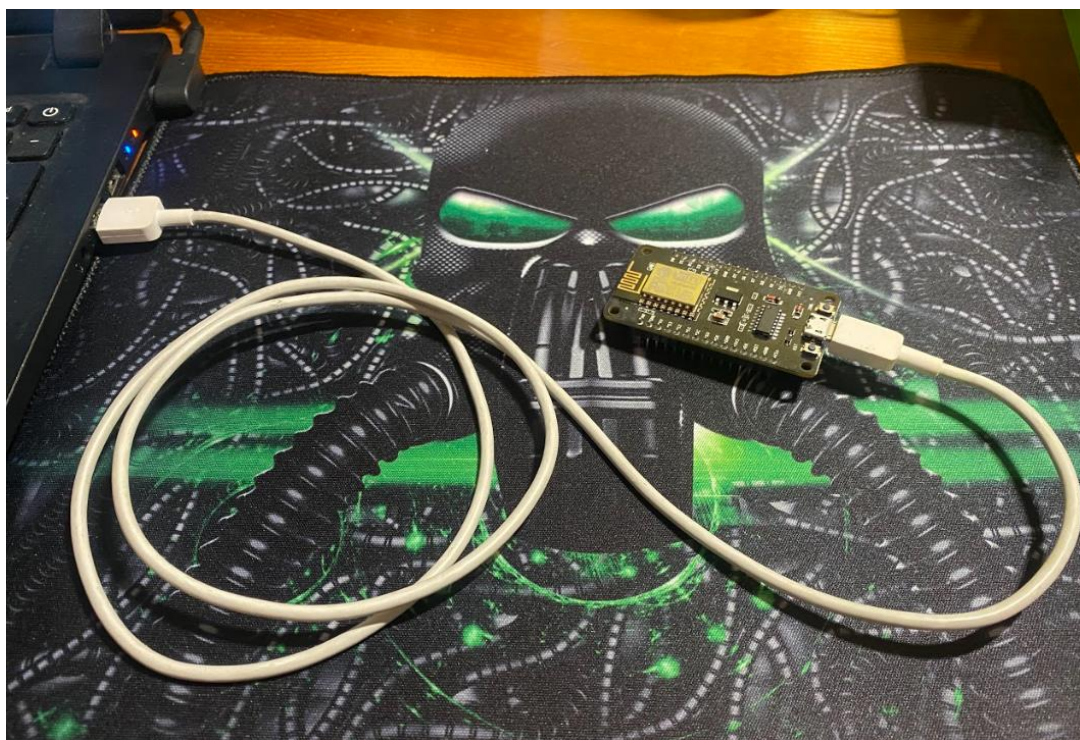
```
#define LED_BUILTIN GPIO1

void setup() {
    pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
}

void loop() {
    digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);
    delay(1000);
    digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);
    delay(2000);
}
```

```
1  /*
2   ESP8266 Blink by Simon Peter
3   Blink the blue LED on the ESP-01 module
4   This example code is in the public domain
5
6   The blue LED on the ESP-01 module is connected to GPIO1
7   (which is also the TXD pin; so we cannot use Serial.print() at the same time)
8
9   Note that this sketch uses LED_BUILTIN to find the pin with the internal LED
10  */
11
12  void setup() {
13      pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT); // Initialize the LED_BUILTIN pin as an output
14  }
15
16  // the loop function runs over and over again forever
17  void loop() {
18      digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW); // Turn the LED on (Note that LOW is the voltage level
19      // but actually the LED is on; this is because
20      // it is active low on the ESP-01)
21      delay(1000); // Wait for a second
22      digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH); // Turn the LED off by making the voltage HIGH
23      delay(2000); // Wait for two seconds (to demonstrate the active low LED)
24  }
25
```


Fotodokumentácia:



Zdroje a inšpirácia:

<https://uniot.sk/Navod?id=7>

<https://uniot.sk/Navod?id=8>

<https://uniot.sk/Navod?id=9>

<https://www.arduino.cc/en/software>

<https://sk.jf-balio.pt/how-make-diy-arduino>

<https://www.hwlibre.com/sk/vacka-esp32/>

<https://randomnerdtutorials.com/projects-esp32/>

<https://www.hackster.io>

<https://wokwi.com/projects/323965370639581778>

<https://randomnerdtutorials.com/esp32-dht11-dht22-temperature-humidity-sensor-arduino-ide/>

<https://www.hackster.io/Embedded-DIY-Tech/iot-based-home-monitoring-and-device-control-using-esp32-95c601>