**Zabudovaná (modrá) dióda v ESP 32**

**Autor:**

Alexander Čemez

RŠ Informatiky, 2. ročník

**Cieľ aktivity:**

Cieľom predmetnej aktivity je vyskúšať, či mikrokontrolér ESP 32 správne nainštalovaná a nakonfigurovaný a to prostredníctvom zabudovanej (modrej) diódy.

**Pomôcky:**

1. ESP 32 so zabudovanou (modrou) diódou,
2. Notebook,
3. Prepojovací kábel medzi ESP 32 a notebookom.

**Postup:**

1. Pri postupe vychádzame z webovej stránky: https://www.nextech.sk/a/IoT-prakticky--Programovanie-ESP-32-vo-vyvojovom-prostredi-pre-Arduino
2. Vyriešenie sériovej komunikácie s vývojovou doskou ESP 32 cez USB v prípade, že Windows 10 dosku nerozpoznal, tak naištalujeme ovládač z webovej stránky: https://www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers
3. Na webovej stránke <https://www.arduino.cc/> v sekcii Software si stiahneme vývojové prostredie Arduino IDE, ktoré je pre k dispozícii pre platformy Windows, Mac OS a Linux.
4. Po spustení vývojového prostredia v menu aktivujeme v položke File – Preferences. Následne skopírujeme webovú adresu: https://raw.githubusercontent.com/espressif/arduino-esp32/gh-pages/package\_esp32\_index.json
5. Vložíme ju do poľa Additional Board Manager URLs
6. Aktivujeme menu Tools – Board menu. Do daného poľa pre vyľadávanie zadáme ESP 32 a nainštalujeme najnovšiu verziu doplnkov pre dosky ESP 32.
7. V menu Tools – Board vyberieme príslušnú dosku a potom pomocou Tools – Port nastavíme port.

const byte led\_gpio = 2;

void setup() {

    pinMode(led\_gpio, OUTPUT); // inicializácia pinu ako výstupný.

}

// hlavná sľučka

void loop() {

  digitalWrite(led\_gpio, HIGH);

  delay(1000);

  digitalWrite(led\_gpio, LOW);

  delay(1000);

}