*Blikání led diodou*

# Úvod

Cílem tohoto návodu je naučit základy programování za pomocí programovatelné desky Jesper. V tutoriálech vás provedu základy programování a elektrotechniky. První se naučíme blikat led diodou.

# Arduino IDE

Je napsané v jazyce Java. Jedná se o software vzniklý z výukového prostředí Processing. To bylo mírně upraveno, byly přidané určité funkce a v neposlední řadě podpora jazyka Wiring. Ale dají se použít i jiná vývojová prostředí jako např: Visual studio code.

# Programovací jazyk

Arduino je možné programovat v C nebo C++. Nejjednodušší je však použít knihovnu Wiring. Ta je v součastné době velmi používaná. Když otevřete Arduino IDE se vám otevře následující kod.

void setup() {

}

void loop() {

}

Funkce void setup() – v tomto bloku se píše kod ,který se provede pouze jednou na začátku programu.

Funkce void loop() – do jejichž závorek se zapisuje kod , který běží pořád dokola až do odpojení napájení.

# Program

Poté co jsme si Arduino IDE zapnuly tak do něj vložíme následující program. Poté stiskne Upload a nahrajeme kód do naší desky. Pokud vše proběhne v pořádku dioda začne blikat.

#include "RB3202\_lbr.hpp" void setup() { pinMode(10, OUTPUT); //nastav pin 10 jako výstup

}

void loop() { digitalWrite(10, HIGH); //na pinu 12 pust proud 7 delay(1000); //pockej 1000 ms = 1 s digitalWrite(10, LOW); //na pinu 12 vypni proud 9 delay(1000);

}

# Vysvětlení

Jako první si musíme do Arduino IDE nahrát tuhle knihovnu pro naší desku. Knihovna se dá stáhnout z githubu. Takže proto jsem dám odkaz. Kdyby měl někdo s přidáním knihovny problémy tak bude návod i na to.

# Odkaz

[https://github.com/TVavrinec/RB3202\_software?fbclid=IwAR2pawoY7xP6kwtwgj2He6W4BZQmhyW 1u2RYGcCKx6dNNMTZT4BXEqR\_ad0](https://github.com/TVavrinec/RB3202_software?fbclid=IwAR2pawoY7xP6kwtwgj2He6W4BZQmhyW1u2RYGcCKx6dNNMTZT4BXEqR_ad0)