

```
/*
Popis:
Při stisku tlačítka se rozsvítí vybrané ledky. Po uvolnění tohoto tlačítka ledky
opět zhasnou.

Ledky které se mají rozsvěcet jsou vybrány konstantou "LED".

Tlačítka jsou připojena k portu "D" K tlačítkům jsou připojeny "pull up" rezistory
na 5 V, takže pokud není stisknuté tlačítko, je na daném pinu 5 V (log. 1).
Při stisku tlačítka se daný pin uzemní a je na něm tedy 0 V (log 0).

Tlačítko je připojeno k pinu PD2 (INT0).
Při stisku tlačítka bude vyvoláno přerušení ve kterém dojde k rozsvícení ledek.
*/

#include <avr/io.h> //Vlož knihovnu vstupů a výstupů (PORT, DDR, PIN)
#include <avr/interrupt.h> //Vlož knihovnu vektorů přerušení (ISR(), sei() )

#define LED 0b01010101; //Ledky, které se mají rozsvítit při stisku tlačítka
//((každá lichá)

/*****Obsluha přerušení*****/
ISR(INT0_vect) //obsluha vnějšího přerušení 0
{
PORTB = LED; //Rozsvít' vybrané ledky (zhasnou se v hlavní smyčce)
//až přestane být voláno přerušení
}

/*****HLAVNÍ FUNKCE*****/

int main (void) //hlavní funkce
{
GIMSK = 0b01000000; //vybereme přerušení od INT0
sei(); //povol přerušení

DDRB = 0xff; //(0xff = 0b11111111) -> Piny 0 - 7 portu "B" budou výstupní
DDRD = 0; //Port "D" bude vstupní (tlačítko je připojeno k portu "D")

while (1) // Nekonečná smyčka (dokud 1 = pořád)
{
PORTB = 0; //zhasni všechny ledky (rozsvicují se v přerušení)
//Pokud není stisknuté tlačítko, program v hlavní smyčce neustále
//zhasíná ledky.

} //Konec cyklu "while (1)" - program skočí zpět na jeho začátek

} //konec funkce main() - sem se program nikdy nedostane
//((závorka tu však musí být jinak by překladač nahlásil chybu)
```