

Jméno: **Kateřina Hrnečková** Měřeno: **14.10.2022**

Klasifikace:

1 Pracovní úkoly

1. Seznamte se zapojením zkušební desky PVK40.
2. Pracujte s paralelními vstupy/výstupy.

2 Vypracování

Řešená úloha: 4bitová kalkulačka.

```
list      p=PIC16F873A
;__config 0b 0010 1111 0000 1011
__config 0x2F0B
#include "p16f873a.inc"
;-----
p1      equ      0x20

org      0
goto     Start

;
org      0x04
retfie

Start:
clrf     p1
banksel  trisc
bcf      trisc,4
bcf      trisc,5
bcf      trisc,6
bcf      trisc,7

Main:
banksel  portc
clrf     w
bsf      portc,7      ;ledka je vypnuta pri 1
bsf      portc,6
bsf      portc,5
bsf      portc,4

movf     portc
goto     Zobrazeni
movwf    p1

;
banksel  portb
; zmacknuti tlačítka pro zadání nového čísla
btfss    portb,0
goto     Druhe_cislo
```

```
goto Main
```

```
Druhe_cislo:
```

```
banksel portc
clrf        w
bsf         portc,7      ;ledka je vypnuta pri 1
bsf         portc,6
bsf         portc,5
bsf         portc,4
```

```
movf        portc
goto        Zobrazeni
```

```
banksel portb
; tady to neco udela kdyz se zmackne tlacitko
btfss       portb,0
            goto Soucet
goto Druhe_cislo
```

```
Soucet:
```

```
banksel portc
addwf       p1
bsf         portc,7      ;ledka je vypnuta pri 1
bsf         portc,6
bsf         portc,5
bsf         portc,4
goto        Zobrazeni
```

```
Cekani:
```

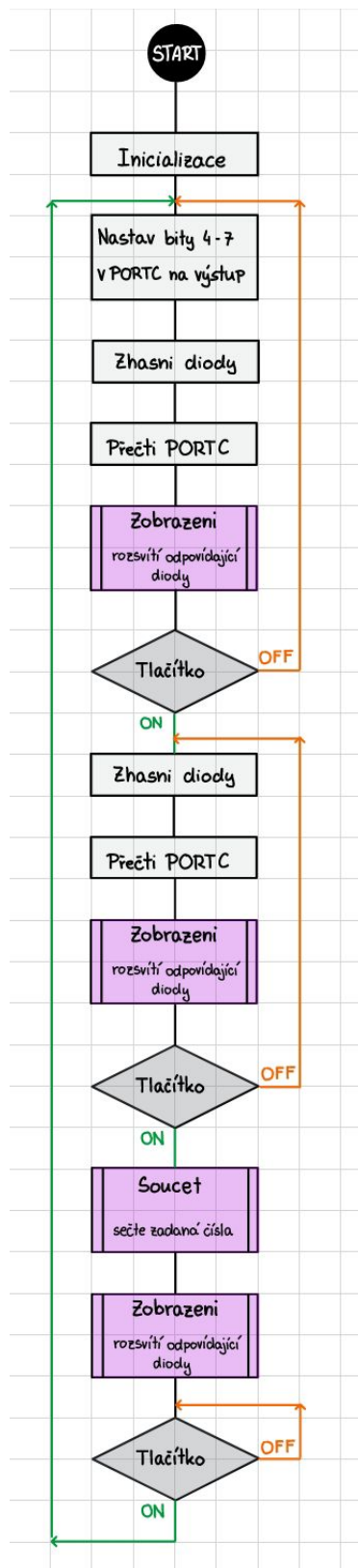
```
banksel portb
; tlacitko pro zobrazeni
btfss       portb,0
            goto Main
goto Cekani
```

```
; =====
```

```
Zobrazeni:
```

```
btfscc      w,0
            bcf         portc,7
btfscc      w,1
            bcf         portc,6
btfscc      w,2
            bcf         portc,5
btfscc      w,3
            bcf         portc,4
return
```

```
end
```



Obr. 1: Diagram vypracování úlohy – 4bitová kalkulačka