

PRACOVNÍ LIST V-1

Co se naučíte

- Co je to počítačová síť, jaké jsou typy sítě
- Propojit dva micro:bity drátovou sítí
- Odeslání i příjem signálu

Co budete potřebovat

- PC s nainstalovaným editorem mu
- Propojovací USB kabel s micro USB koncovkou
- Micro:bit
- Dva vodiče nejlépe s krokodýlky na obou koncích

A jděte na to ...

Rozdělte se do dvojic

Popovídejte si s vyučujícím o tom co jsou počítačové sítě a jaké jsou jejich typy.

Nyní se domluvte kdo ve dvojici bude *Vysílač* a kdo *Přijímač*.

Vysílač odladí na Micro:bitu následující program:

```
from microbit import *
while True:
    if button_a.is_pressed():
        display.show("A")
        pin1.write_digital(1)
    else:
        pin1.write_digital(0)
    if button_b.is_pressed():
        display.show("B")
        pin2.write_digital(1)
    else:
        pin2.write_digital(0)
    display.clear()
    sleep(10)
```

Přijímač odladí následující:

```
from microbit import *  
while True:  
    if pin1.read_digital():  
        display.show("A")  
    elif pin2.read_digital():  
        display.show("B")  
    sleep(1000)  
    display.clear()
```

Propojte nyní Micro:bity dvěma kabely s krokodýlky. Vzájemně propojíte na obou stranách piny1 a piny2. Micro:bity připojte ke zdroji energie a pro jistotu resetujte a vyzkoušejte přenos signálu.

Vyměňte si role a zopakujte si zadání v opačných pozicích.

Jedná se o paralelní přenos signálu – vysvětlete si tento pojem.

- 1) Kolik stavů můžeme přenést při tomto zapojení
- 2) Jak byste upravili programy, abyste přenesli i písmeno C?
- 3) Jak byste upravili programy, abyste přenášeli čísla 0 až 3 nebo 1 až 4?
- 4) Kolik různých stavů je teoreticky možné takto mezi dvěma micro:bity přenášet?