

PRACOVNÍ LIST IV-2

Co se naučíte

- Co jsou to gesta
- Jaká gesta umí micro:bit zaznamenat
- Jak na micro:bitu ovládat gesta a jak je použít.

Co budete potřebovat

- PC s nainstalovaným editorem mu
- Propojovací USB kabel micro USB koncovkou
- Micro:bit

A jděte na to ...

Otázky:

Co jsou to gesta? Jaké znáte?

Prohlédněte si seznam gest. Jak byste mohli jednotlivá gesta využít?

Napište a odlaďte následující program:

```
1. from microbit import *
2. while True:
3.     gesture = accelerometer.current_gesture()
4.     if gesture == "face up":
5.         display.show(Image.HAPPY)
6.     else:
7.         display.show(Image.ANGRY)
```

Tento program zobrazuje smajlík dle orientace micro:bitu v prostoru. Pouze je-li micro:bit obrácen displejem vzhůru a je v klidu zobrazuje se úsměv, jinak se zobrazí zamračená tvář.

Vyzkoušejte i jiná gesta a jiné smajlíky. Pozor na zkoušení volného pádu atd. Nerozbijte si micro:bit. Můžete přidat časovou pauzu např. 3 sekundy po zobrazení gesta, abyste jej stihli.

Zkuste program upravit tak, aby zobrazoval úsměv anebo nic.

Nyní napište (nahrajte) a odlaďte následující program. Jedná se o variaci hry Magic 8 ball. Micro:bit.

Myslete na nějakou otázku, která vás trápí a pak zatřeste micro:bitem a on vám na vaši otázku odpoví. Jak program funguje?

Zkuste přidat další možnosti. Pozor, jak již víte, nesmíte používat háčky a čárky.

```
1. from microbit import *
2. import random
3. odpovedi = [
4.     "Ano",
5.     "Ne",
6.     "Nevim",
7. ]
8. while True:
9.     display.show('8')
10.    if accelerometer.was_gesture('shake'):
11.        display.clear()
12.        sleep(1000)
13.        display.scroll(random.choice(odpovedi))
14.    sleep(10)
```