



Střední škola AGC a.s., Rooseveltovo nám. 5, Teplice 415 03

Laboratorní práce

Micro:bit projekt: vytvářet animaci na LED displeji

Cíle úlohy:

- Seznámení se s micro:bit platformou.
- Naučit se základním principům programování pro micro:bit.
- Vytvoření animace na integrovaném LED displeji.

Potřebné materiály:

- Micro:bit deska.
- Kabel USB.
- Počítač s přístupem na stránku <https://makecode.microbit.org/>.

Instrukce:

1. Připojení micro:bit

Připojte micro:bit k počítači pomocí USB kabelu.

2. Programování v MakeCode

Otevřete webový prohlížeč a přejděte na stránku <https://makecode.microbit.org/>.

Klikněte na Nový projekt a dejte vašemu projektu název, např. "LED animace".

Z levého panelu přetáhněte blok při startu do pracovní plochy.

Z kategorie Základní přetáhněte blok zobraz (ikonu) a umístěte ho dovnitř bloku při startu.

Klikněte na blok zobraz (ikonu) a vyberte ikonu srdce.

Opět z kategorie Základní přetáhněte blok čekat ms a umístěte ho pod blok zobraz (ikonu). Nastavte čas na 1000 ms (1 sekunda).

Duplikujte kombinaci bloků zobraz (ikonu) a čekat ms a umístěte je pod původní bloky. Pro druhou ikonu vyberte něco jiného, např. malé srdce.

3. Nahrání kódu na micro:bit

Klikněte na tlačítko Stáhnout a uložte soubor do vašeho počítače.

Přetáhněte stažený soubor na micro:bit, který by měl být vidět jako USB disk v Průzkumníkovi (Windows) nebo Finder (Mac).

4. Ověření funkčnosti

Micro:bit by měl nyní zobrazovat animaci mezi dvěma ikonami srdce s intervalem jedné sekundy.

Kontrolní otázky:

Jak byste upravili časový interval mezi animacemi?

Jak byste přidali další ikony do animace?

Jak byste animaci zastavili po určitém počtu cyklů?