

PRŮVODCE HODINOU I-3

Studenti se seznámí s grafikou na displeji micro:bitu. Vyzkouší si jak zobrazení připravených obrázků, tak tvorbu obrázků vlastních.

Co bude v této hodině potřeba:

- PC s internetovým připojením.
- Micro:bit s USB kabelem.
- Pokud je k dispozici, tak dataprojektor
- Prezentaci k této lekce
- Pracovní listy pro studenty

1. krok 20 minut

Vyzkoušejte zobrazení předpřipravených obrázků. Micro:bit v této ukázce střídá náladu:



Následuje další ukázka, která simuluje 100 úderů srdce:



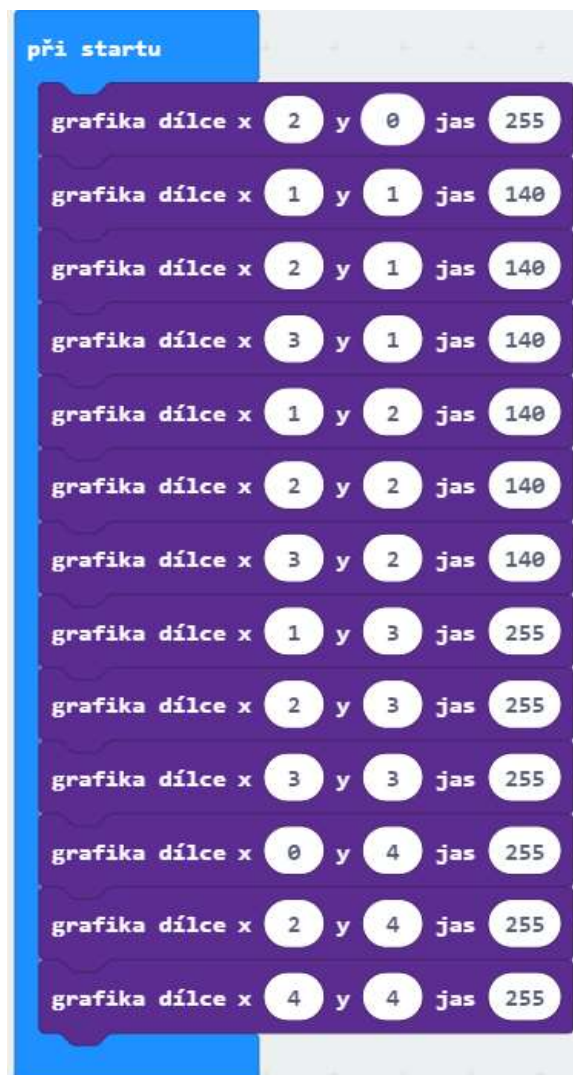
Zeptejte se studentů:

Proč je pozastavit zrovna nastaveno na 400?

Celý cyklus takto trvá 0,8 sekundy, což vede na frekvenci 75 tepů za minutu.

2. krok 25 minut

Nyní si zkuste vytvořit obrázek trochu jiným způsobem. Pomocí sekce LED:



Co tento nový blok umí:

- x – sloupec, zleva doprava od 0 do 4
- y – řádek shora dolů od 0 do 4
- jas – jas diody, 0 vypnutá, 255 zapnutá naplno.

Nechte studenty zamyslet se nad následující otázkou:

Nešel by tento kód zapsat úsporněji?

Šel, pomocí cyklů.

Poskytněte studentům prostor pro sestavení vlastního obrázku.