

PRACOVNÍ LIST I-1

První seznámení s *micro:bit* a blokovým editorem *MakeCode*. Vytvoření prvního programu, který na displej *micro:bitu* napíše text „Ahoj svete“.

Co se naučíte

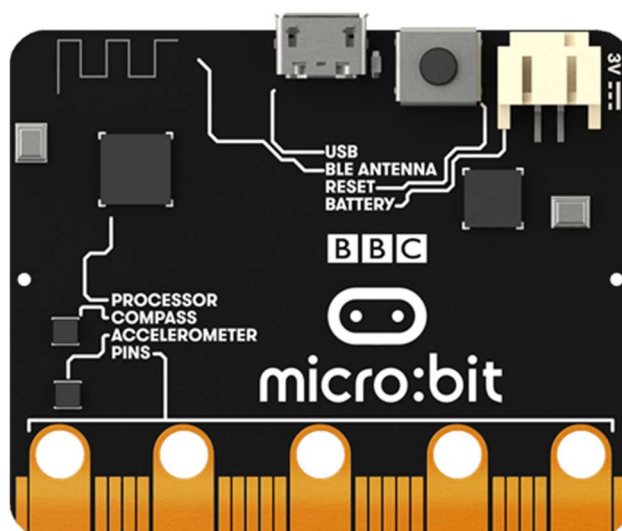
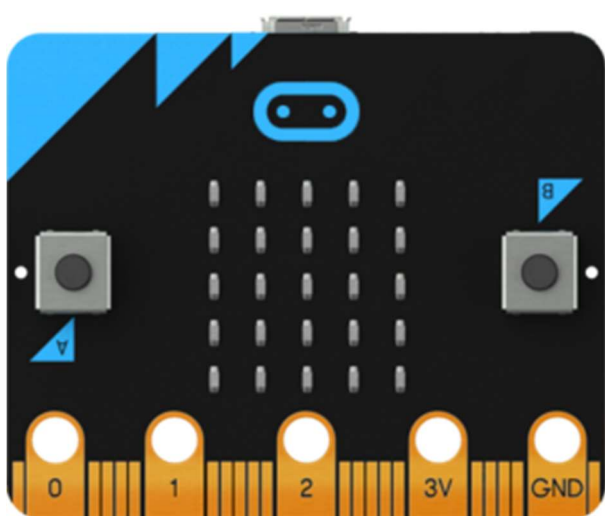
- Základ práce s *micro:bit*em
- Práci s editorem mu
- Odladění prvního programu

Co budete potřebovat

- PC s internetovým připojením
- Propojovací USB kabel *micro USB* koncovkou
- *Micro:bit*

A jděte na to ...

Prohlédněte si dobře *micro:bit*.



Na přední straně (vlevo) se nachází matice 5x5 LED diod a dvě programovatelná tlačítka označená A a B. Ve spodní části se nachází 17 **GPIO** (general-purpose input/output) pinů, z nich tři s velkými konektory označené 0, 1 a 2 a vedle nich výstup na 3 V a zem označená GND.

Micro:bit má dva vstupy *micro USB* a napájecí vstup. Napájený může být i z PC přes USB kabel.

Na zadní straně je mezi těmito vstupy tlačítko RESET. Po jeho stisku se *micro:bit* chová, jako bychom jej znovu spustili.

Nyní spusťte internetový prohlížeč a jděte na stránky *MakeCode*. Kliknutím na tlačítko „Nový projekt“ se dostanete do samotného editoru *MakeCode*. Na levé straně vidíte simulaci micro:bita a na pravé svůj program. Pro přidání kódu stačí přetáhnout blok z nabídky bloků uprostřed obrazovky na pravou stranu obrazovky.

Vytvořte následující program. Potřebný blok najdete v sekci Základní:



Pro nahrání programu do micro:bitu klikněte na tlačítko „Stáhnout“, připojte micro:bit a stažený soubor přetáhněte do připojeného micro:bitu. Pokud je vše v pořádku program se nahraje do micro:bitu. Nyní by měl po micro:bitu proběhnout text Ahoj svete.

Možné chyby

Program nelze nahrát – zkontrolujte zda je micro:bit připojený, zkuste jiný kabel, USB port , micro:bit, počítač.

Microbit nic nepíše – zkontrolujte, jestli jste správně poskládali bloky. MakeCode na začátku obsahuje dva bloky – „při startu“ a „opakuj dokola“. Je důležité kód umístit do bloku „při startu“

Další program

Máte-li hotovo můžete vyzkoušet ještě tento program:



Tento program v nekonečné smyčce vypisuje „Ahoj svete“, vyčká 1 vteřinu a znovu. To díky bloku opakuj dokola. Příkaz pozastavit znamená, že program má čekat 1000 tisícín vteřiny – tedy jednu vteřinu.

Pozor na chyby:

- Oba bloky musí být vsazeny do bloku opakuj dokola, jinak se program nevykoná.

Důležité webové adresy

Domácí stránka Micro:bitu

<https://microbit.org/>

Stránky MakeCode:

<https://makecode.microbit.org/>