

Polia

Funkcia "nastaviť zoznam na pole"

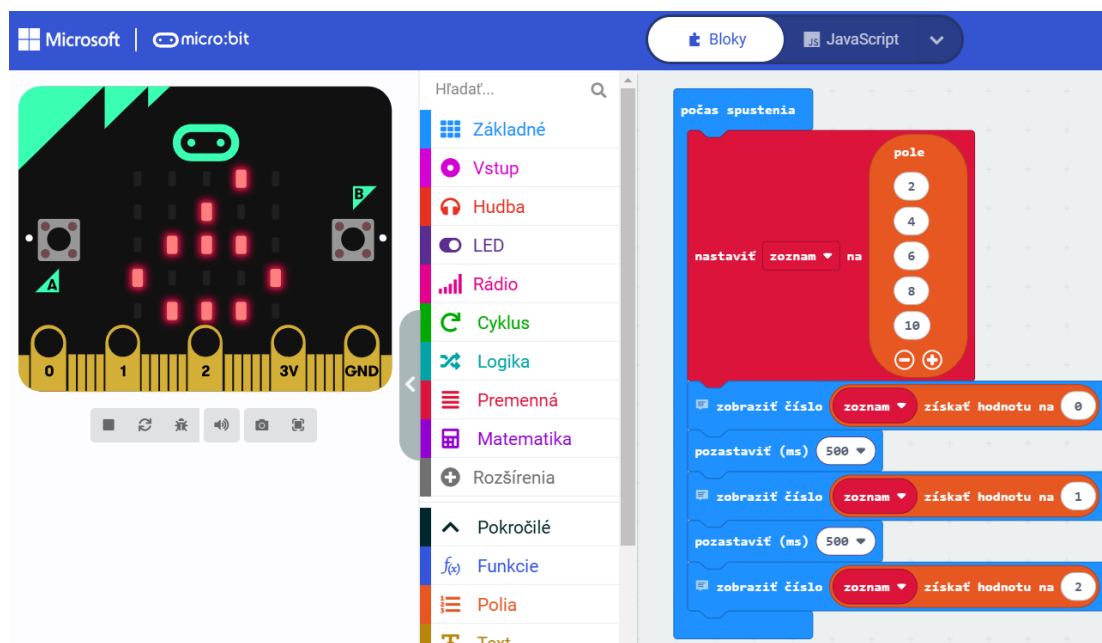
Táto funkcia v MakeCode slúži na inicializáciu zoznamu (array) s určitými hodnotami. Táto operácia je veľmi užitočná pri práci s poľami a manipulácii s viacerými údajmi naraz, čo umožňuje vytvárať dynamické a flexibilné programy.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array), ktorú chceme inicializovať.
2. Nastavenie hodnôt: Potom použijeme príkaz na nastavenie hodnôt v tomto zozname na požadované hodnoty.

Príklad:

Tu je jednoduchý príklad, ako použiť funkciu "nastaviť zoznam na pole" v MakeCode:



Obrázok 1 Funkcia "nastaviť zoznam na pole"

V tomto príklade:

1. Definujeme premennú zoznam, ktorá je zoznamom čísel (array) a nastavíme jej hodnoty na [2, 4, 6, 8, 10].
2. Na LED matici micro:bitu postupne zobrazíme hodnoty zoznamu: prvá hodnota (zoznam[0]) je 2, druhá hodnota (zoznam[1]) je 4 a tretia hodnota (zoznam[2]) je 6, s krátkou pauzou medzi zobrazeniami.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa na LED matici zobrazia hodnoty zoznamu.

Táto funkcia je veľmi užitočná pri práci s poľami a manipulácii s viacerými údajmi naraz.

Funkcia "nastaviť textový zoznam na pole"

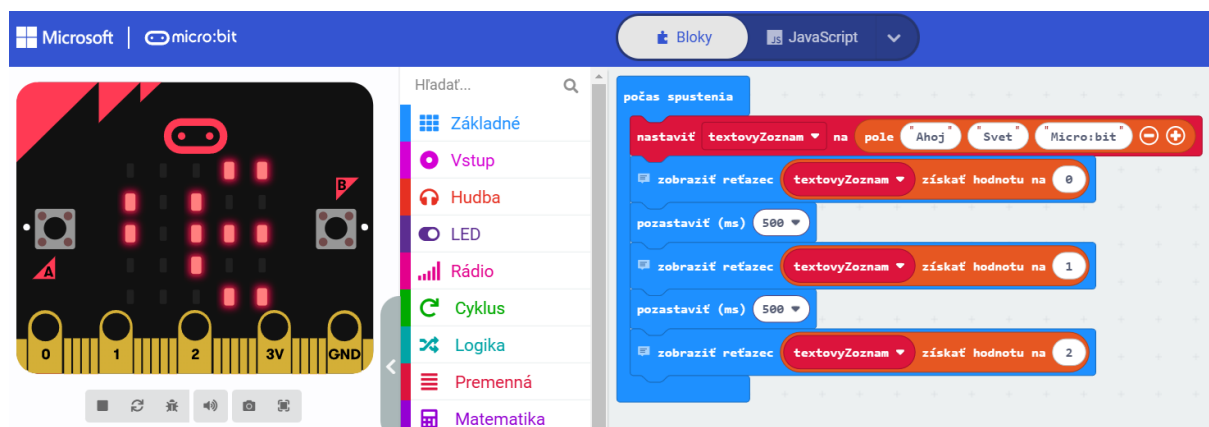
Táto funkcia v MakeCode slúži na inicializáciu zoznamu (array) s určitými textovými hodnotami. Táto operácia je veľmi užitočná pri práci s poľami a manipulácii s viacerými textovými údajmi naraz, čo umožňuje vytvárať dynamické a flexibilné programy.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array), ktorú chceme inicializovať textovými hodnotami.
2. Nastavenie hodnôt: Potom použijeme príkaz na nastavenie hodnôt v tomto zozname na požadované textové hodnoty.

Príklad:

Tu je jednoduchý príklad, ako použiť funkciu "nastaviť textový zoznam na pole" v MakeCode:



Obrázok 2 Funkcia "nastaviť textový zoznam na pole"

V tomto príklade:

1. Definujeme premennú textovyZoznam, ktorá je zoznamom textových hodnôt (array) a nastavíme jej hodnoty na ["Ahoj", "Svet", "Micro:bit"].
2. Na LED matici micro:bitu postupne zobrazíme hodnoty zoznamu: prvá hodnota (textovyZoznam[0]) je "Ahoj", druhá hodnota (textovyZoznam[1]) je "Svet" a tretia hodnota (textovyZoznam[2]) je "Micro:bit", s krátkou pauzou medzi zobrazovaniami.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa na LED matici zobrazia textové hodnoty zoznamu.

Táto funkcia je veľmi užitočná pri práci s poľami a manipulácii s viacerými textovými údajmi naraz.

Funkcia "prázdné pole"

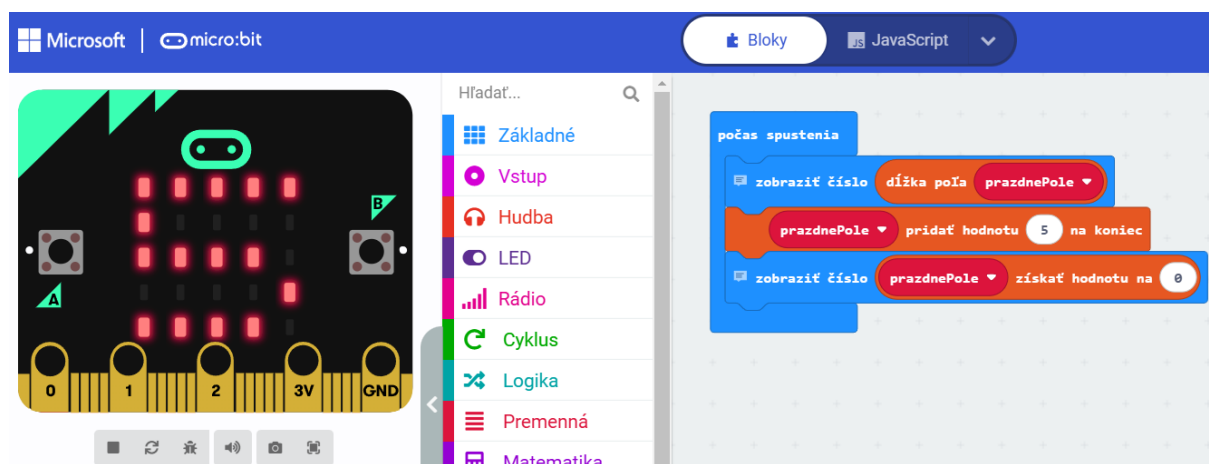
Táto funkcia v MakeCode slúži na vytvorenie a inicializáciu prázdneho zoznamu (array). Táto operácia je veľmi užitočná pri práci s poľami, kde potrebujeme postupne pridávať hodnoty do zoznamu a začíname s prázdny poľom.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array), ktorú chceme inicializovať ako prázdne pole.
2. Použitie prázdneho poľa: Môžeme následne pridávať hodnoty do tohto poľa podľa potreby.

Príklad:

Tu je jednoduchý príklad, ako použiť funkciu "prázdné pole" v MakeCode:



Obrázok 3 Funkcia "prázdné pole"

V tomto príklade:

1. Definujeme premennú prazdnePole, ktorá je prázdne pole (array) typu číslo.
2. Na LED matici micro:bitu zobrazíme dĺžku prázdneho poľa (prazdnePole.length), čo je 0.
3. Pridáme hodnotu 5 do prázdneho poľa pomocou príkazu prazdnePole.push(5).
4. Na LED matici micro:bitu zobrazíme prvú hodnotu v poli (prazdnePole[0]), čo je 5.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa na LED matici zobrazia hodnoty prázdneho poľa po pridaní novej hodnoty.

Táto funkcia je veľmi užitočná pri práci s poľami, kde potrebujeme postupne pridávať hodnoty do zoznamu.

Funkcia "dĺžka poľa (zoznam)"

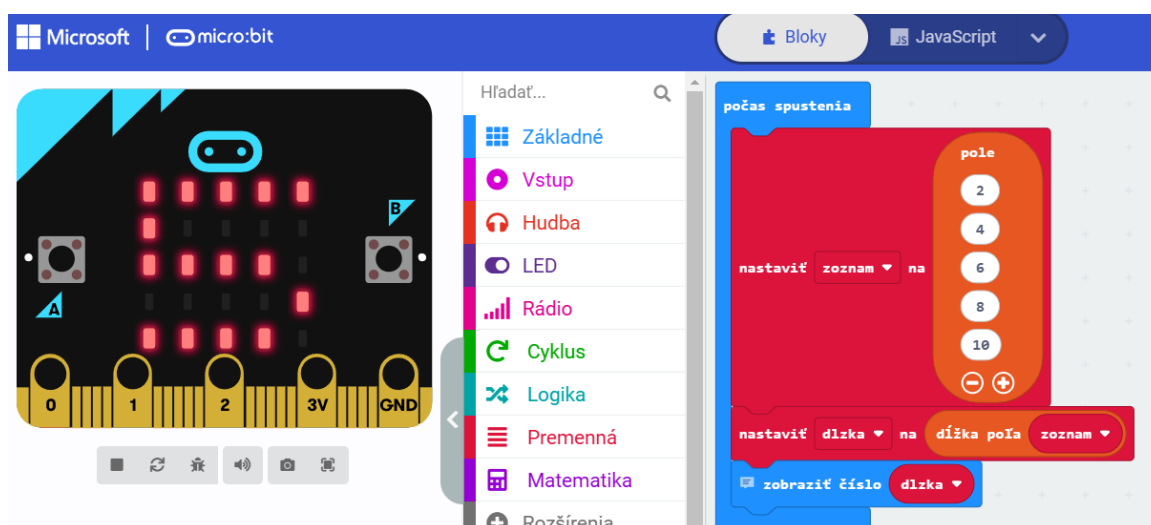
Táto funkcia v MakeCode slúži na získanie dĺžky (počet prvkov) v zozname (array). Táto operácia je veľmi užitočná pri práci s poľami, kde potrebujeme zistiť, koľko prvkov zoznam obsahuje, čo umožňuje lepšiu manipuláciu a kontrolu údajov.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array), ktorú chceme inicializovať s určitými hodnotami.
2. Zistenie dĺžky: Potom použijeme príkaz na zistenie dĺžky tohto zoznamu a uloženie výsledku do premennej alebo priamo zobrazenie výsledku.

Príklad:

Tu je jednoduchý príklad, ako použiť funkciu "dĺžka poľa (zoznam)" v MakeCode:



Obrázok 4 Funkcia "dĺžka poľa (zoznam)"

V tomto príklade:

1. Definujeme premennú zoznam, ktorá je zoznamom čísel (array) a nastavíme jej hodnoty na [2, 4, 6, 8, 10].
2. Pomocou príkazu `zoznam.length` zistíme dĺžku zoznamu a výsledok uložíme do premennej `dlzka`.
3. Na LED matici micro:bitu zobrazíme hodnotu premennej `dlzka`, čo je 5 (počet prvkov v zozname).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa na LED matici zobrazí dĺžka zoznamu.

Táto funkcia je veľmi užitočná pri práci s poľami, kde potrebujeme zistiť počet prvkov v zozname.

Funkcia "získať hodnotu na"

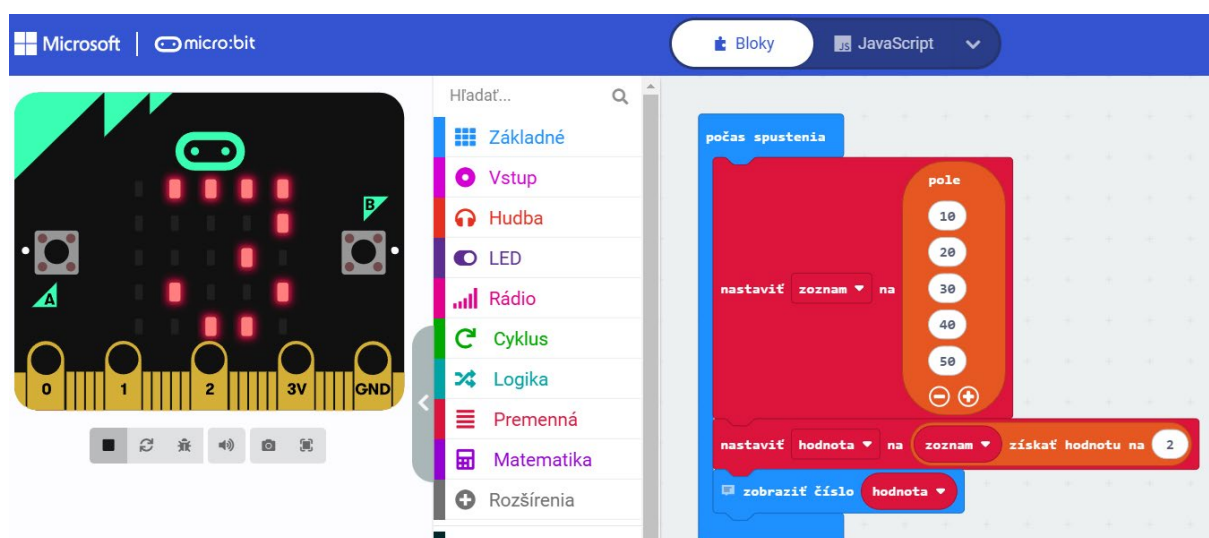
Táto funkcia v MakeCode slúži na získanie hodnoty na určitom indexe v zozname (array). Táto operácia je veľmi užitočná pri práci s poľami, kde potrebujeme prístup k konkrétnym prvkom zoznamu na základe ich pozície.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array), ktorú chceme inicializovať s určitými hodnotami.
2. Získanie hodnoty: Potom použijeme príkaz na získanie hodnoty na určitom indexe v tomto zozname a uloženie výsledku do premennej alebo priamo zobrazenie výsledku.

Príklad:

Tu je jednoduchý príklad, ako použiť funkciu "získať hodnotu na" v MakeCode:



Obrázok 5 Funkcia "získať hodnotu na"

V tomto príklade:

1. Definujeme premennú zoznam, ktorá je zoznamom čísel (array) a nastavíme jej hodnoty na [10, 20, 30, 40, 50].
2. Pomocou príkazu `zoznam[2]` získame hodnotu na indexe 2 (tretí prvok v zozname) a výsledok uložíme do premennej hodnota.
3. Na LED matici micro:bitu zobrazíme hodnotu premennej hodnota, čo je 30.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa na LED matici zobrazí hodnota na konkrétnom indexe zoznamu.

Táto funkcia je veľmi užitočná pri práci s poľami, kde potrebujeme prístup k jednotlivým hodnotám na základe ich pozície.

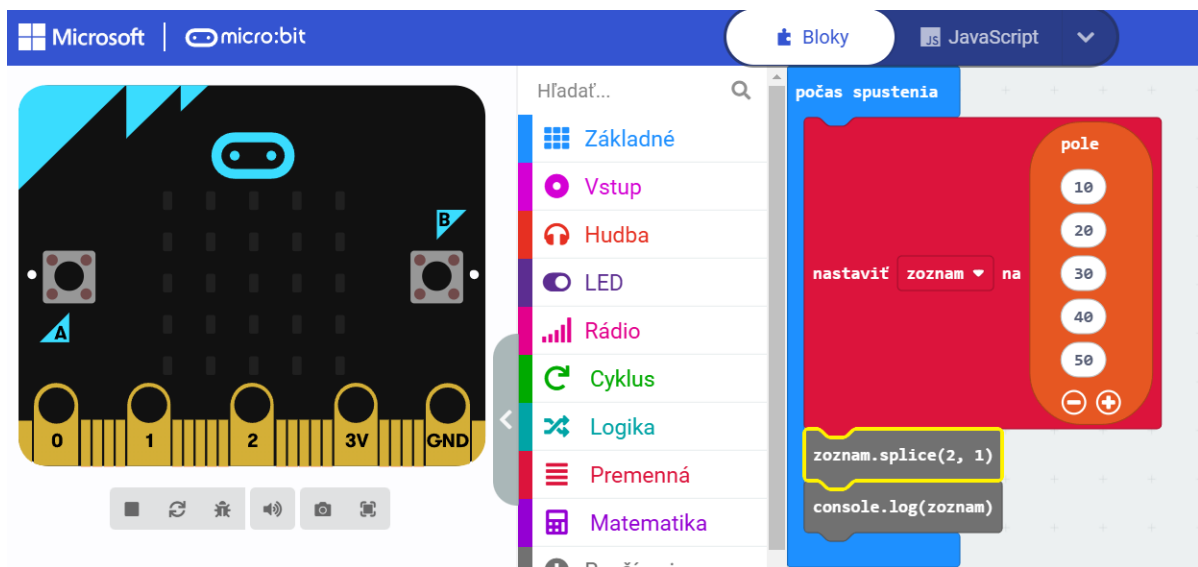
Príkaz "odobrať hodnotu na indexe"

Táto funkcia v MakeCode slúži na odstránenie hodnoty na určitom indexe v zozname (array). Tento príkaz je užitočný, keď potrebujeme z nášho zoznamu odstrániť konkrétnu položku.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Odstránenie hodnoty: Potom použijeme príkaz na odstránenie hodnoty na určitom indexe v tomto zozname. Tým sa táto hodnota odstráni zo zoznamu a všetky nasledujúce prvky sa posunú o jedno miesto dozadu, aby sa zaplnilo uvoľnené miesto.

Príklad: Pozrime sa na jednoduchý príklad použitia funkcie "odobrať hodnotu na indexe" v MakeCode:



Obrázok 6 Príkaz "odobrať hodnotu na indexe"

V tomto príklade:

1. Definujeme premennú zoznam, ktorá je zoznamom čísel (array) a nastavíme jej hodnoty na [10, 20, 30, 40, 50].
2. Pomocou príkazu `zoznam.splice(2, 1)` odstránime hodnotu na indexe 2 (tretí prvok v zozname). Výsledný zoznam bude [10, 20, 40, 50].

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa zoznam zmení po odstránení hodnoty na konkrétnom indexe.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poliami, kde potrebujeme odstrániť jednotlivé hodnoty na základe ich pozície.

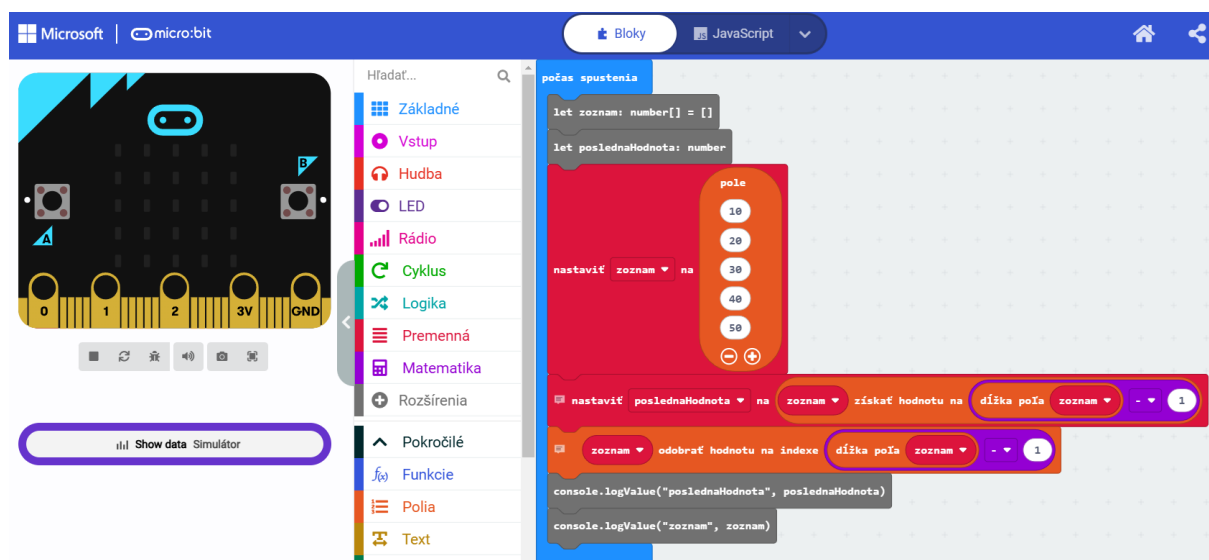
Funkcia "načítať a odobrať" poslednú hodnotu zo zoznamu"

Táto funkcia v prostredí MakeCode sa používa na získanie posledného prvku zo zoznamu (list) a jeho odstránenie z tohto zoznamu.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej zoznam: Vytvorte premennú zoznam a inicializujte ju hodnotami [10, 20, 30, 40, 50].
2. Načítanie a odstránenie poslednej hodnoty: Použite príkaz na načítanie posledného prvku zo zoznamu a jeho uloženie do novej premennej poslednaHodnota. Potom odstráňte tento posledný prvok zo zoznamu.

Príklad: Pozrime sa na jednoduchý príklad použitia funkcie "načítať a odobrať poslednú hodnotu zo zoznamu" v MakeCode:



Obrázok 7 Funkcia "načítať a odobrať poslednú hodnotu zo zoznamu"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu:
 - a. Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Načítanie poslednej hodnoty:
 - a. Vytvorte premennú poslednaHodnota.
 - b. Použite blok "dĺžka zoznamu" na získanie dĺžky zoznamu a odčítajte od nej 1 na získanie indexu posledného prvku.
 - c. Použite blok "získať prvok zoznamu na" a nastavte ho na index posledného prvku (dĺžka zoznamu - 1).
 - d. Uložte túto hodnotu do premennej poslednaHodnota.
3. Odstránenie poslednej hodnoty:
 - a. Použite blok "odstrániť hodnotu zo zoznamu na" a nastavte ho na index posledného prvku (dĺžka zoznamu - 1).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedený blok kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa zoznam zmení po načítaní a odstránení poslednej hodnoty.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme načítať a odstrániť posledný prvok zo zoznamu.

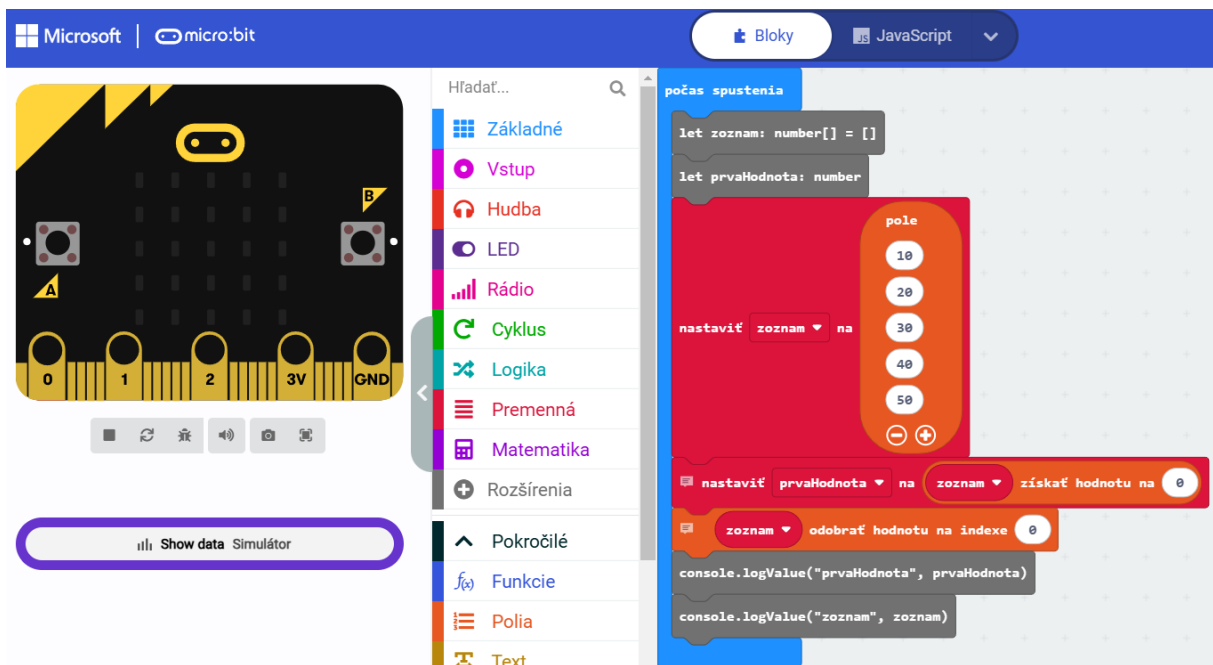
Príkaz "načítať a odobrať prvú hodnotu zo zoznamu"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje načítať a odstrániť prvú hodnotu zo zoznamu (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme získať prvú položku zo zoznamu a zároveň ju odstrániť.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Načítanie a odstránenie hodnoty: Potom použijeme príkaz na načítanie a odstránenie prvej hodnoty v tomto zozname. Hodnota sa načíta, odstráni zo zoznamu a môžeme ju uložiť do premennej alebo ju priamo zobraziť.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na načítanie a odstránenie prvej hodnoty zo zoznamu:



Obrázok 8 Príkaz "načítať a odobrať prvú hodnotu zo zoznamu"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu:
 - a. Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Načítanie prvej hodnoty:
 - a. Vytvorte premennú prvaHodnota.
 - b. Použite blok "získať prvok zoznamu na" a nastavte ho na index 0.
 - c. Uložte túto hodnotu do premennej prvaHodnota.
3. Odstránenie prvej hodnoty:
 - a. Použite blok "odstrániť hodnotu zo zoznamu na" a nastavte ho na index 0.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa zoznam zmení po načítaní a odstránení prvej hodnoty.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme načítať a odstrániť prvý prvok zo zoznamu.

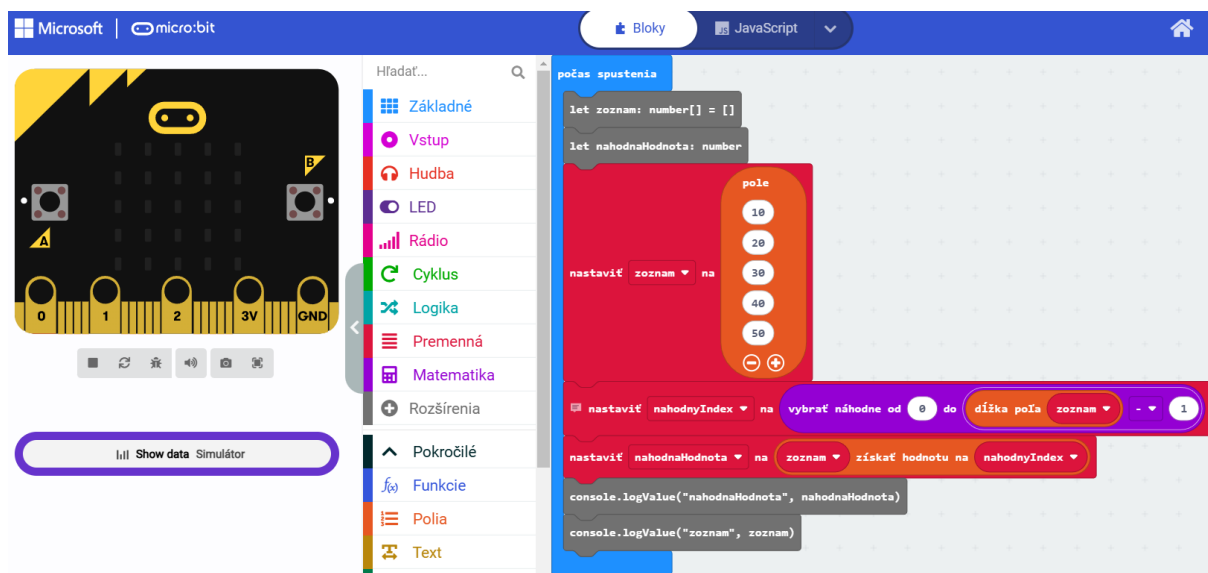
Príkaz "získať náhodnú hodnotu z"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje získať náhodnú hodnotu zo zoznamu (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme náhodne vybrať jeden prvok zo zoznamu.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Získanie náhodnej hodnoty: Potom použijeme príkaz na získanie náhodnej hodnoty z tohto zoznamu. Hodnota sa načíta a môžeme ju uložiť do premennej alebo ju priamo zobraziť.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na získanie náhodnej hodnoty zo zoznamu:



Obrázok 9 Príkaz "získať náhodnú hodnotu z"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu:
 - a. Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Získanie náhodnej hodnoty:
 - a. Vytvorte premennú nahodnaHodnota.
 - b. Použite blok "náhodné číslo od 0 do" a nastavte ho na dĺžku zoznamu mínus 1 (dĺžka zoznamu - 1).
 - c. Použite blok "získať prvok zoznamu na" a nastavte ho na náhodný index, ktorý sme získali v predchádzajúcom kroku.
 - d. Uložte túto hodnotu do premennej nahodnaHodnota.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa zobrazí náhodne vybraná hodnota zo zoznamu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme náhodne vybrať jeden prvok zo zoznamu.

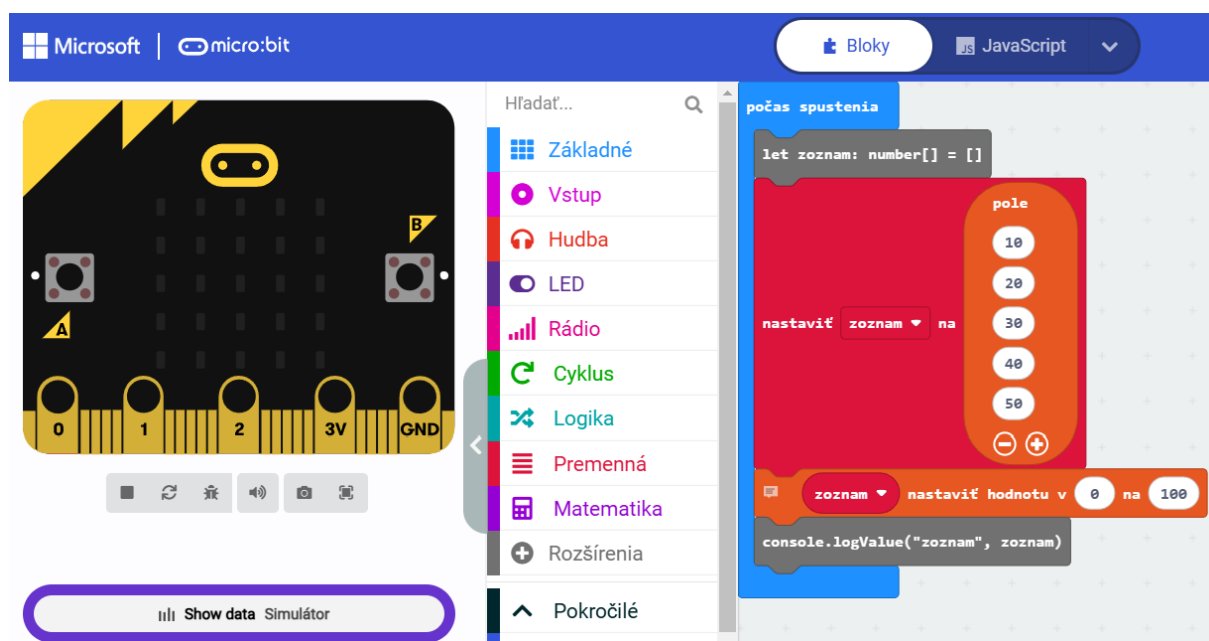
Príkaz "nastaviť hodnotu v 0 na"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje nastaviť hodnotu na indexe 0 (prvého prvku) v zozname (array) na novú hodnotu. Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme aktualizovať hodnotu prvého prvku v zozname.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Nastavenie hodnoty: Potom použijeme príkaz na nastavenie hodnoty na indexe 0 (prvý prvok) v tomto zozname na novú hodnotu.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na nastavenie hodnoty na indexe 0:



Obrázok 10 Príkaz "nastaviť hodnotu v 0 na"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Nastavenie hodnoty: Použite blok "nastaviť hodnotu v" a nastavte ho na index 0.
3. Nastavte novú hodnotu, ktorú chcete priradiť k prvému prvku zoznamu (napríklad 100).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota na indexe 0 zmení na novú hodnotu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme aktualizovať hodnotu prvého prvku v zozname.

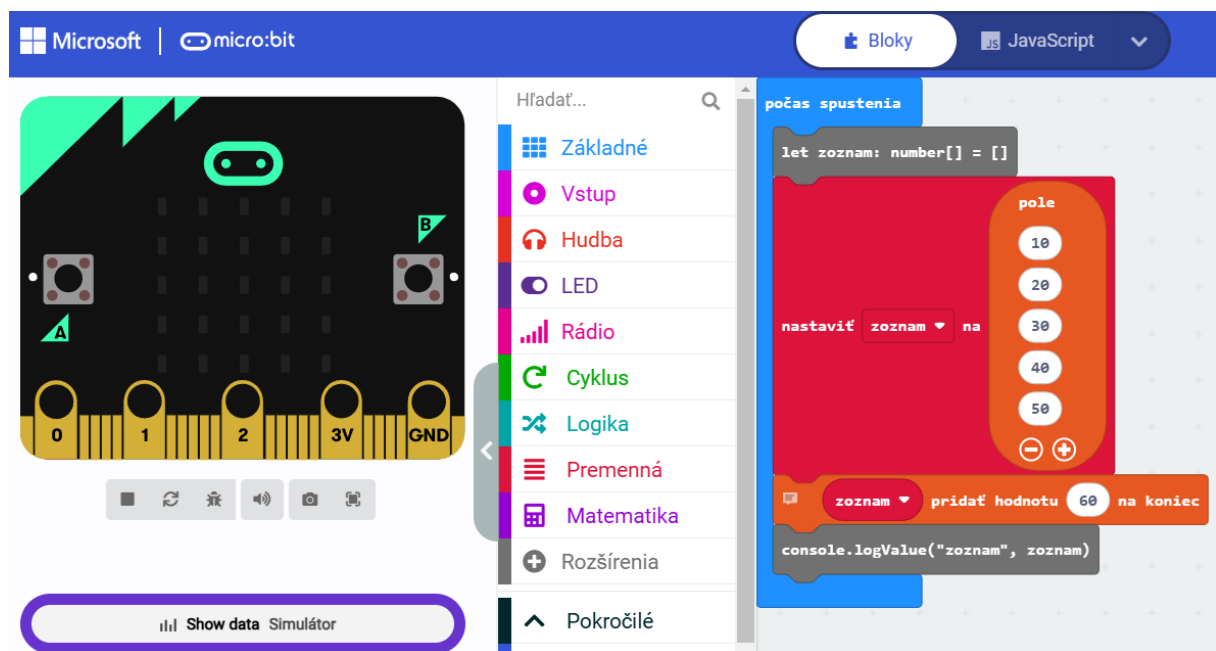
Príkaz "pridať hodnotu na koniec"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje pridať novú hodnotu na koniec zoznamu (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme rozšíriť zoznam o nový prvok.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Pridanie hodnoty: Potom použijeme príkaz na pridanie novej hodnoty na koniec tohto zoznamu.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na pridanie hodnoty na koniec zoznamu:



Obrázok 11 Príkaz "pridať hodnotu na koniec"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Pridanie hodnoty na koniec: Použite blok "pridať hodnotu na koniec" a nastavte ho na novú hodnotu (napríklad 60).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota 60 pridá na koniec zoznamu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme pridať nový prvok na koniec zoznamu.

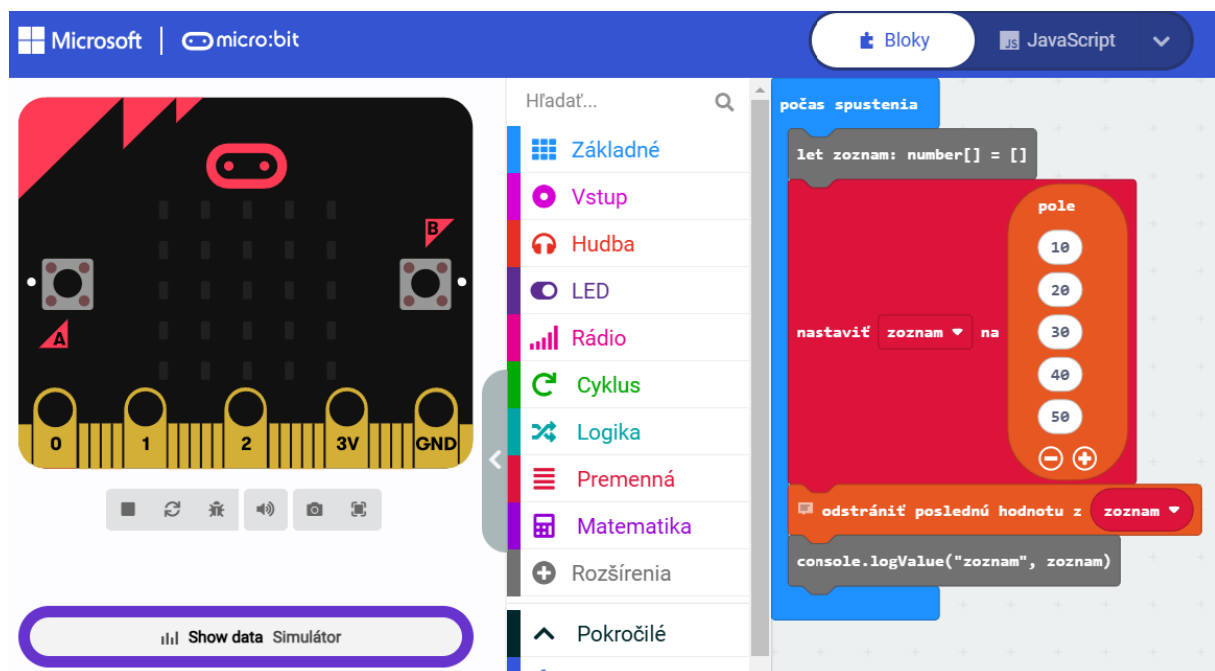
Príkaz "odstráň poslednú hodnotu z"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje odstrániť poslednú hodnotu zo zoznamu (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme odstrániť posledný prvok zo zoznamu.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Odstránenie poslednej hodnoty: Potom použijeme príkaz na odstránenie poslednej hodnoty v tomto zozname. Táto hodnota sa odstráni a zoznam sa skráti o jeden prvok.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na odstránenie poslednej hodnoty zo zoznamu:



Obrázok 12 Príkaz "odstráň poslednú hodnotu z"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Odstránenie poslednej hodnoty: Použite blok "odstráň poslednú hodnotu z".

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota odstráni z konca zoznamu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme odstrániť posledný prvok zo zoznamu.

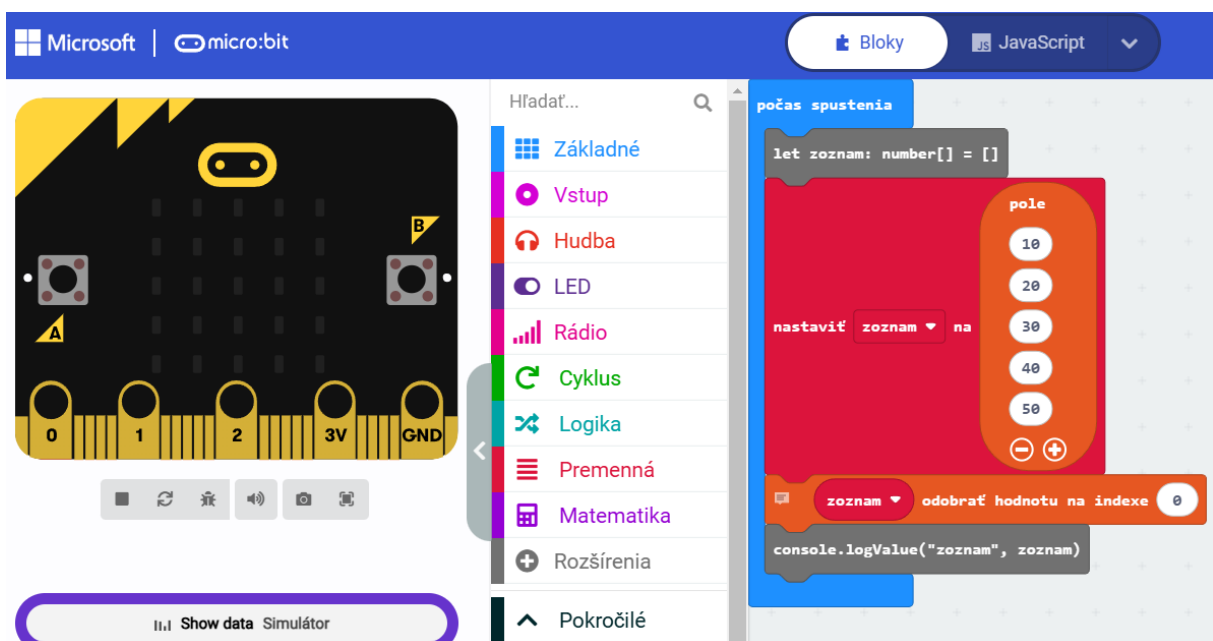
Príkaz "odstráň prvú hodnotu z"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje odstrániť prvú hodnotu zo zoznamu (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme odstrániť prvý prvok zo zoznamu.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Odstránenie prvej hodnoty: Potom použijeme príkaz na odstránenie prvej hodnoty v tomto zozname. Táto hodnota sa odstráni a všetky nasledujúce prvky sa posunú o jedno miesto dopredu, aby sa zaplnilo uvoľnené miesto.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na odstránenie prvej hodnoty zo zoznamu:



Obrázok 13 Príkaz "odstráň prvú hodnotu z"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam *zoznam* a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Odstránenie prvej hodnoty: Použite blok "odstrániť hodnotu zo zoznamu na" a nastavte ho na index 0.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota odstráni z prvej pozície zoznamu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme odstrániť prvý prvok zo zoznamu.

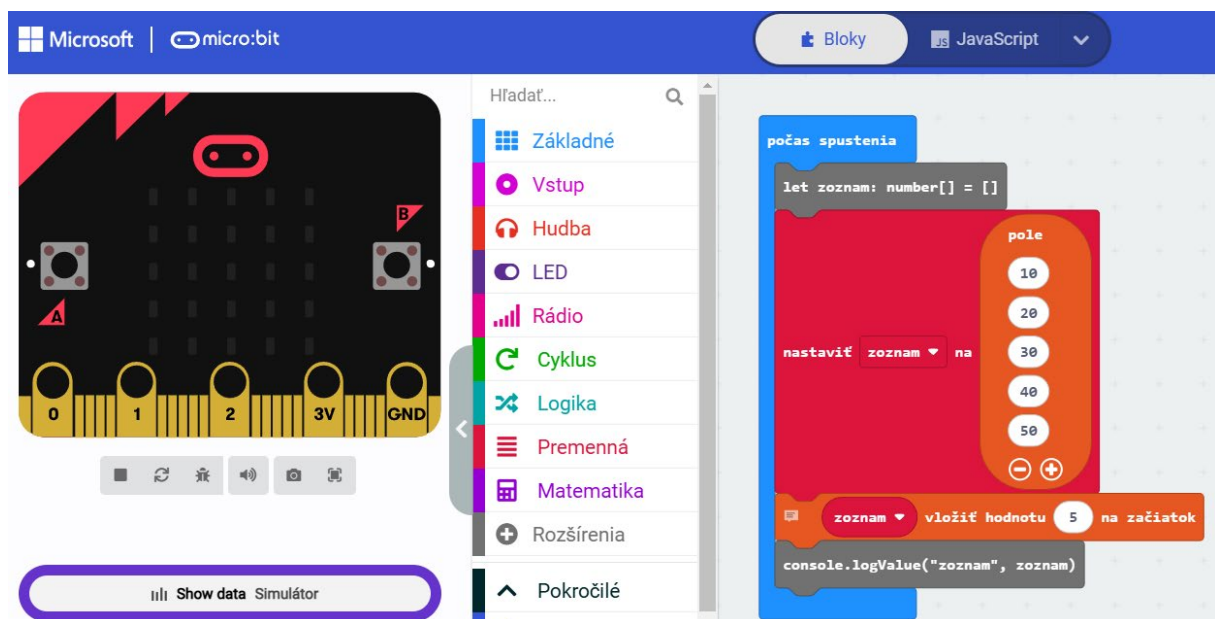
Príkaz "vložiť hodnotu na začiatok"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje vložiť novú hodnotu na začiatok zoznamu (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme pridať nový prvok na začiatok zoznamu.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Vloženie hodnoty: Potom použijeme príkaz na vloženie novej hodnoty na začiatok tohto zoznamu.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na vloženie hodnoty na začiatok zoznamu:



Obrázok 14 Príkaz "vložiť hodnotu na začiatok"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam *zoznam* a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Vloženie hodnoty na začiatok: Použite blok "vložiť hodnotu na začiatok" a nastavte ho na novú hodnotu (napríklad 5).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota 5 pridá na začiatok zoznamu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme pridať nový prvok na začiatok zoznamu.

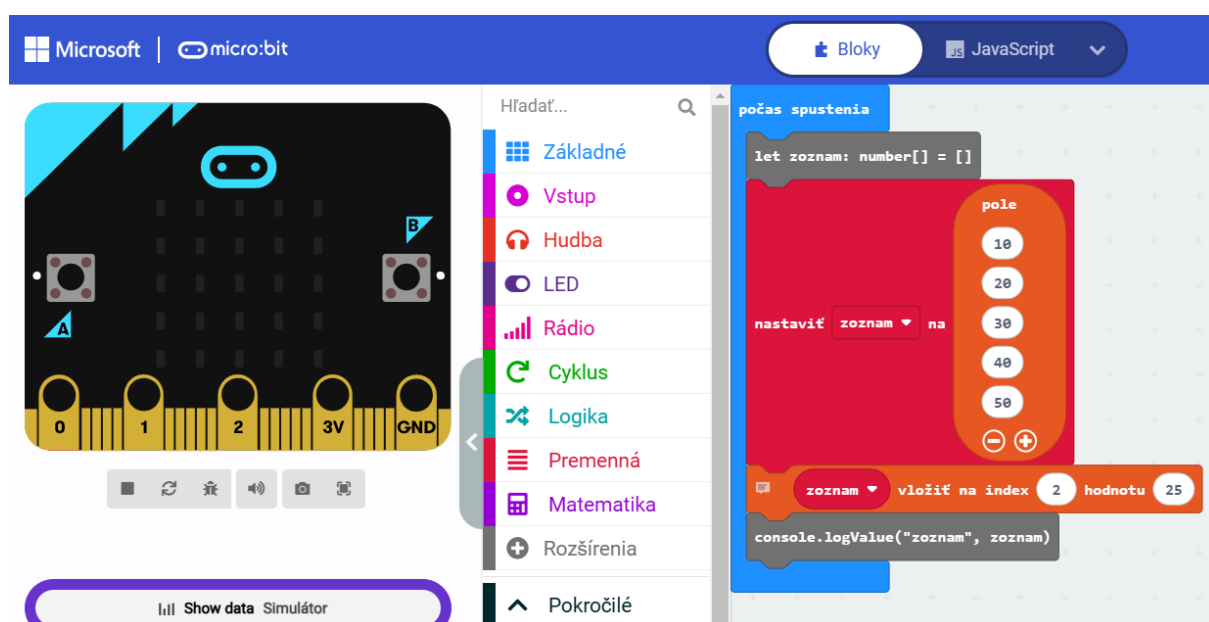
Príkaz "vložiť na index hodnotu"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje vložiť novú hodnotu na konkrétny index v zozname (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme pridať nový prvok na špecifickú pozíciu v zozname.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Vloženie hodnoty: Potom použijeme príkaz na vloženie novej hodnoty na konkrétny index v tomto zozname.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na vloženie hodnoty na konkrétny index zoznamu:



Obrázok 15 Príkaz "vložiť na index hodnotu"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam *zoznam* a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Vloženie hodnoty na konkrétny index: Použite blok "vložiť hodnotu na index" a nastavte index, kde chcete vložiť novú hodnotu (napríklad index 2). Nastavte novú hodnotu, ktorú chcete priradiť k danému indexu (napríklad 25).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota 25 vloží na index 2 v zozname.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme pridať nový prvok na konkrétnu pozíciu v zozname.

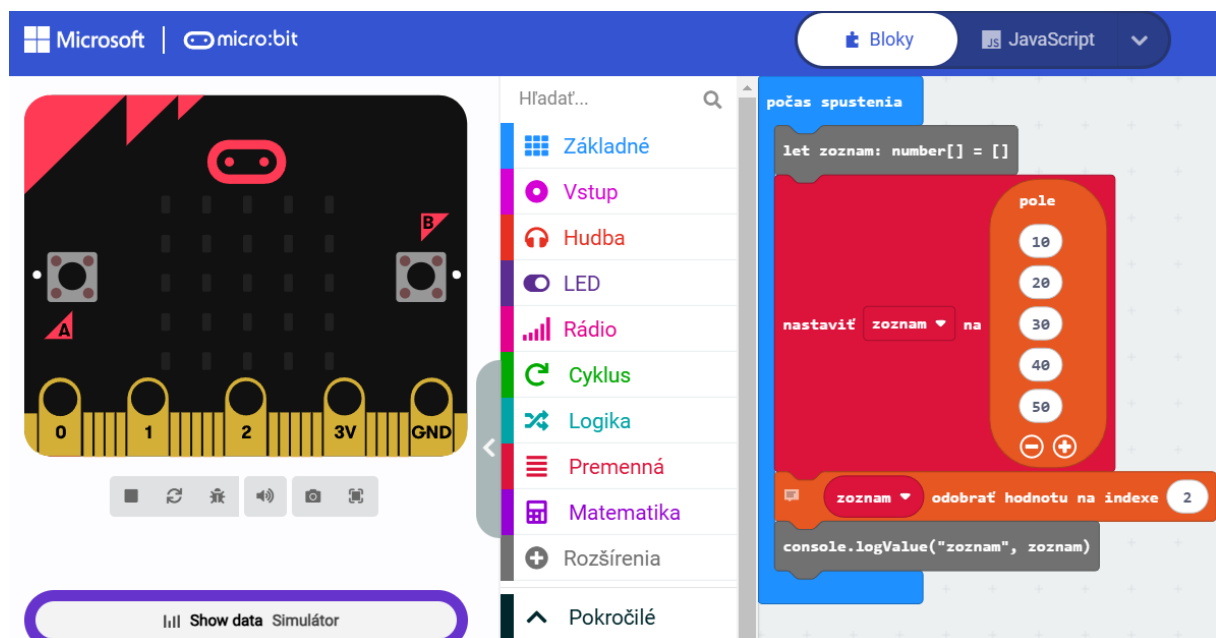
Príkaz "odobrať hodnotu na indexe"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje odstrániť hodnotu na konkrétnom indexe v zozname (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme odstrániť prvok zo zoznamu na špecifickej pozícii.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Odstránenie hodnoty: Potom použijeme príkaz na odstránenie hodnoty na konkrétnom indexe v tomto zozname. Táto hodnota sa odstráni a všetky nasledujúce prvky sa posunú o jedno miesto dopredu, aby sa zaplnilo uvoľnené miesto.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na odstránenie hodnoty na konkrétnom indexe zoznamu:



Obrázok 16 Príkaz "odobrať hodnotu na indexe"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam zoznam a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Odstránenie hodnoty na konkrétnom indexe: Použite blok "odstrániť hodnotu zo zoznamu na" a nastavte index, z ktorého chcete odstrániť hodnotu (napríklad index 2).

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa hodnota odstráni z konkrétnej pozície zoznamu.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme odstrániť prvok zo zoznamu na konkrétnom indexe.

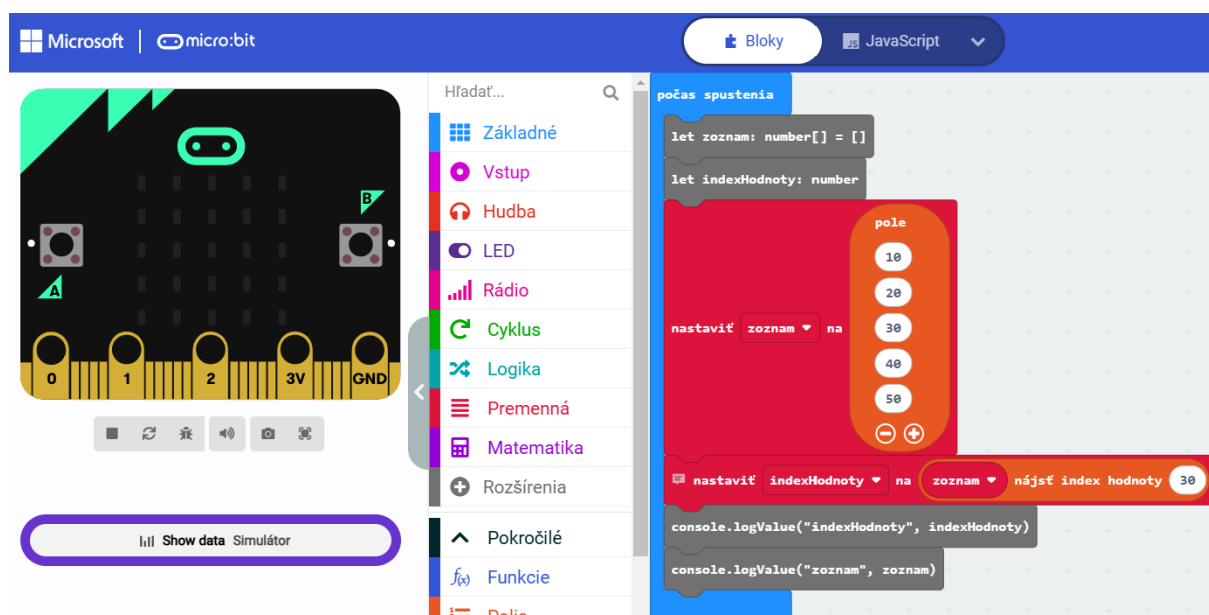
Príkaz "najdi index hodnoty"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje nájsť index určitej hodnoty v zozname (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme zistiť pozíciu konkrétnej hodnoty v zozname.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Nájdenie indexu: Potom použijeme príkaz na nájdenie indexu konkrétnej hodnoty v tomto zozname.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na nájdenie indexu určitej hodnoty v zozname:



Obrázok 17 Príkaz "najdi index hodnoty"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam *zoznam* a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Nájdenie indexu hodnoty: Vytvorte premennú *indexHodnoty*.
 - a. Použite blok "najdi index hodnoty" a nastavte hodnotu, ktorej index chcete nájsť (napríklad 30).
 - b. Uložte výsledný index do premennej *indexHodnoty*.

Vyskúšajte si to!

3. Otvorte MakeCode editor na stránke [micro:bit](https://microbit.org).
4. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
5. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa zobrazí index hodnoty 30 v zozname.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme zistiť pozíciu konkrétnej hodnoty v zozname.

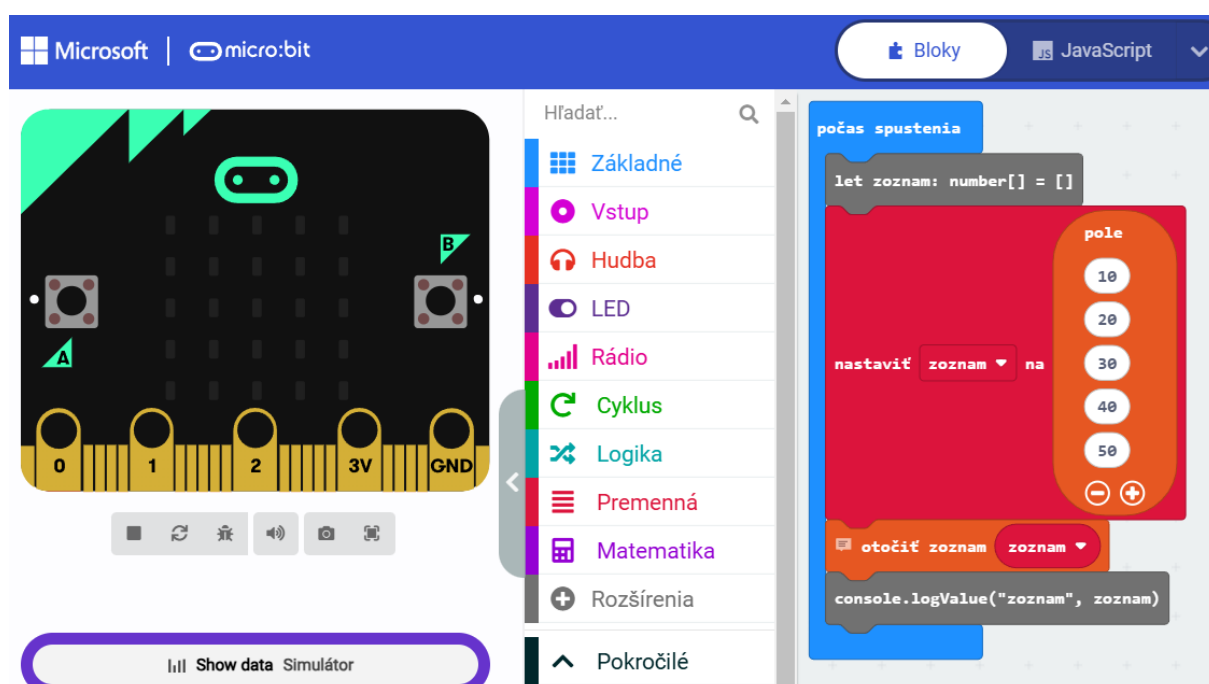
Príkaz "otočiť zoznam"

Táto funkcia v MakeCode umožňuje otočiť poradie prvkov v zozname (array). Tento príkaz je veľmi užitočný, keď potrebujeme zmeniť poradie prvkov v zozname na opačné.

Ako to funguje?

1. Definovanie premennej: Najprv definujeme premennú typu zoznam (array) a inicializujeme ju s určitými hodnotami.
2. Otočenie zoznamu: Potom použijeme príkaz na otočenie poradia prvkov v tomto zozname.

Príklad: Tu je vizuálny príklad kódu v MakeCode pomocou blokov na otočenie zoznamu:



Obrázok 18 Príkaz "otočiť zoznam"

Tu je postup, ako to nastaviť v prostredí MakeCode pomocou blokov:

1. Inicializácia zoznamu: Vytvorte nový zoznam *zoznam* a pridajte doň hodnoty [10, 20, 30, 40, 50].
2. Otočenie zoznamu: Použite blok "otočiť zoznam", ktorý otočí poradie prvkov v zozname.

Vyskúšajte si to!

1. Otvorte MakeCode editor na stránke micro:bit.
2. Vytvorte nový projekt a vložte doň uvedené bloky kódu.
3. Nahrajte program do micro:bitu a pozorujte, ako sa poradie prvkov v zozname otočí.

Tento príkaz je veľmi užitočný pri práci s poľami, kde potrebujeme zmeniť poradie prvkov na opačné.