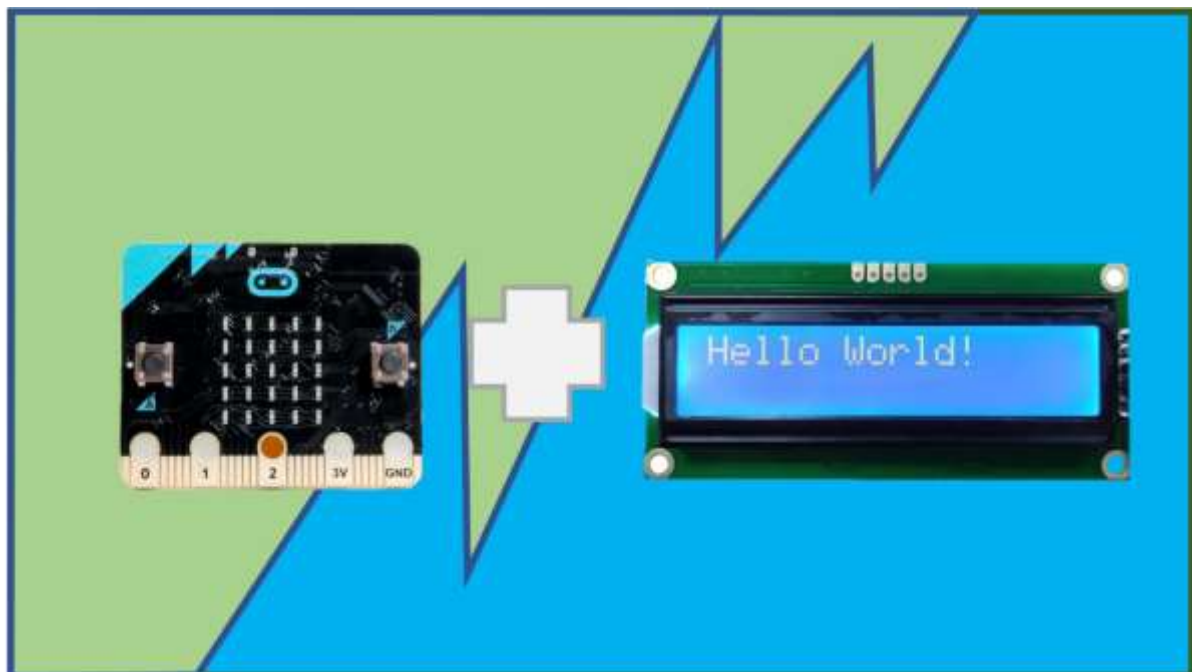


3,3 V SOROS KARAKTERES LCD KIJELZŐ MICRO:BITTEL I2C-N KERESZTÜL

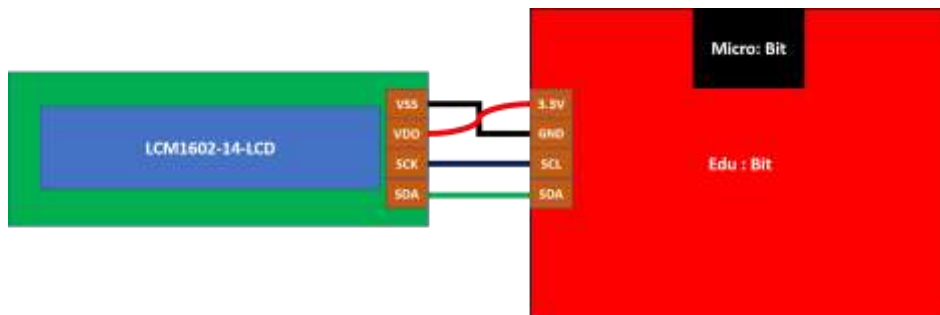


Bevezetés

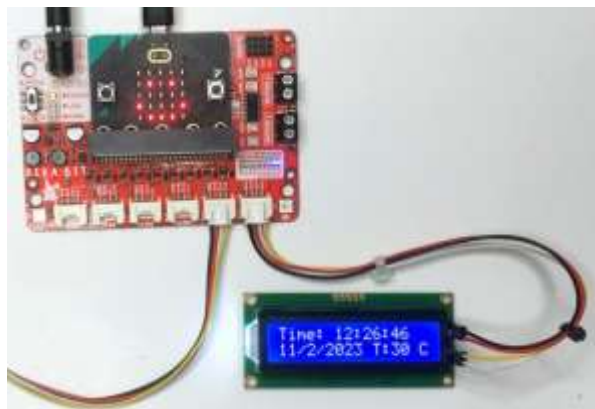
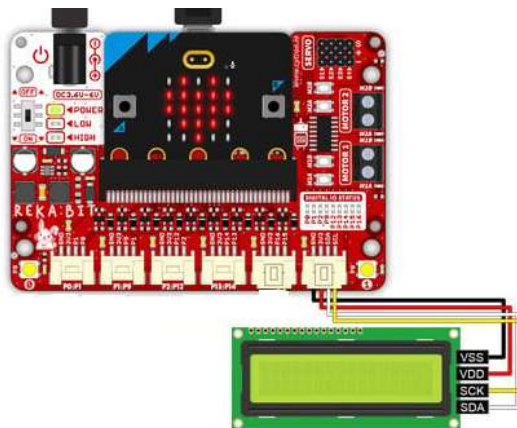
A Cytron Technologies nemrég adta ki a MakeCode kiterjesztést a 3,3 V-os soros LCD-hez. **Ezt a bővítményt a micro:bit V1.5 és micro:bit V2 protokollal is tesztelték az I2C soros kommunikációhoz.** A kiterjesztés blokknyelvi formában van, és nagyon könnyen használható.

Ebben az oktatóanyagban a Hello World szöveget jelenítjük meg a 3,3 V-os soros LCD-n I2C kommunikációs protokollon keresztül, micro:bit használatával.

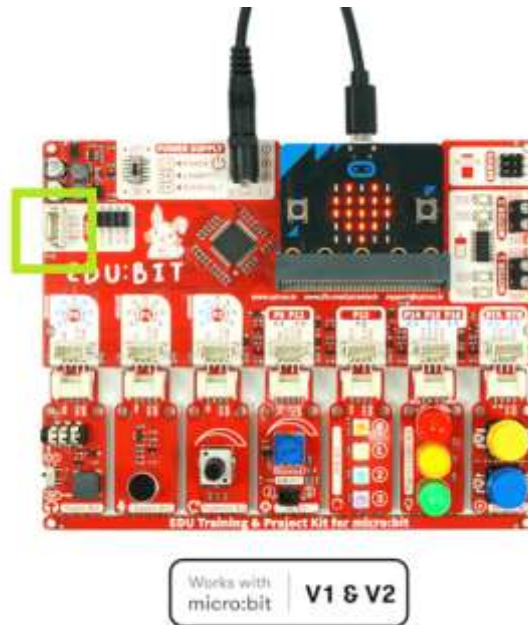
Nézzük először is a csatlakoztatást, az LCD-n hat csatlakozási pont van, de mi csak négyet használunk:



Kiválóan illeszkedik az edu:bit és a reka:bit eszközökhöz, de más eszközön is könnyen csatlakozhatunk, ha van I2C lehetőség.



Edu:bit I2C csatlakozási pontja:

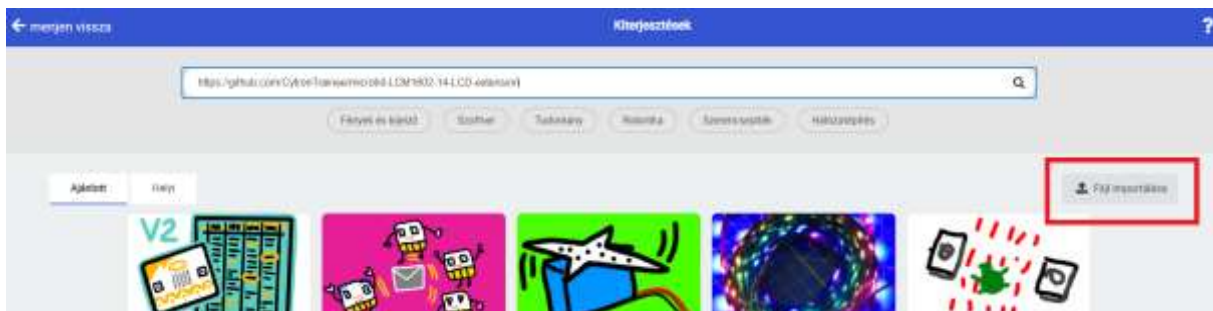


LCM1602-14 LCD kiterjesztés

Az LCD programozásához szükségünk van ennek az LCD-nek a bővítményére vagy „meghajtójára”

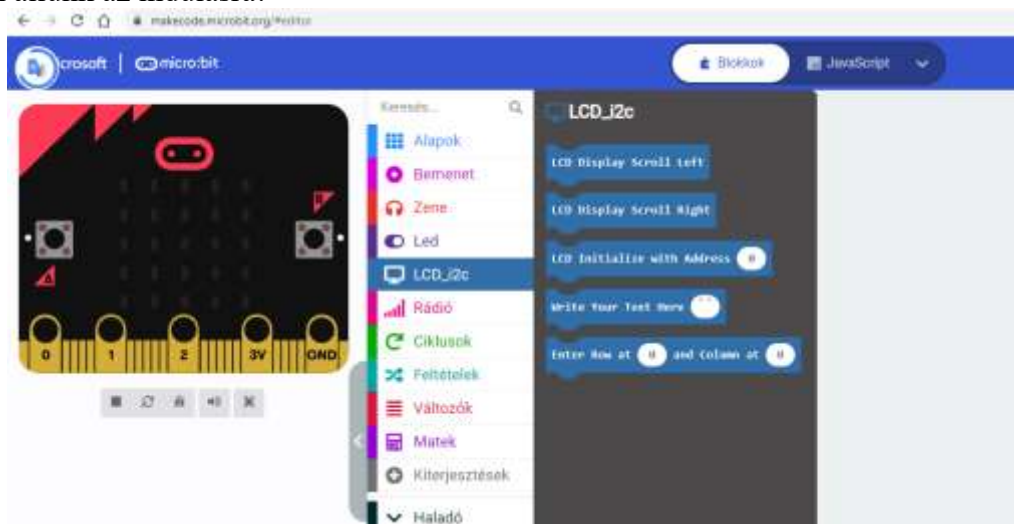
<https://github.com/CytronTrainee/microbit-LCM1602-14-LCD-extension>

kaphatjuk meg, amelyet a Cytron Technologies készített. Ez a kiterjesztés kompatibilis az összes MakeCode programozható alapú JavaScript-, Python- és még blokk-programozással is. Illesszük be a kiterjesztést, a nézet így fog kinézni:





Kattintson a bővítményre, és az oldal egy ezredmásodpercen belül pufferelésre kerül. Bumm!
Készen állunk az indulásra!



Funkciók a bővítményben:

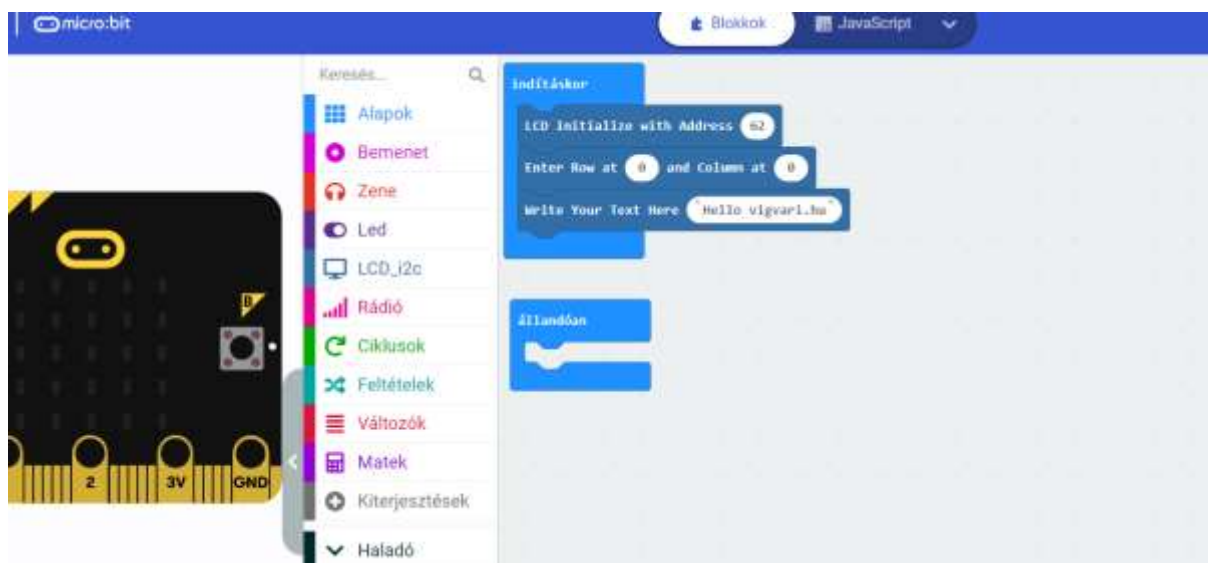
Ebben az LCD-kiterjesztésben 5 alapvető funkciót hoztak létre. A funkciók a következők: LCD inicializálás, LCD görgetés jobbra, balra, LCD oszlop és sor beállítása, valamint a szöveges karakterlánc írási funkciója.

Blokkfunkciók:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ LCD initialization ○ Input the address for the Micro : Bit able to communicate with LCD ○ The address is 62 (DEC) or 0x3E (HEX).
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Used for scrolling the text display from the right to the left position
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Used for scrolling the text display from the left to the right position
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Declare the position of the text according to the row and column ○ Row :- maximum 2 , minimum 0 ○ Column :- maximum 16, minimum 0
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Write the text/string ○ Unlimited length

Alkalmazás

Befejeztük a bővítmény beállítását a MakeCode-ban, és megértjük, hogyan kell használni ezeket a funkciókat:



Ha problémád adódik, írd a vigvari.gyorgy@vigvari.hu –ra szívesen segítünk!