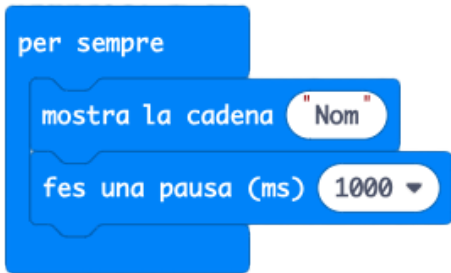


Hello World

Aquesta activitat serveix com a introducció i primers passos a la programació de la placa micro:bit amb l'editor de blocs de MakeCode.

Activitat	Hello World
Objectius	• Aprendre la interfície de programació • Aprendre a utilitzar diferents blocs de programació bàsics • Aprendre a utilitzar el bloc d'entrada en prémer botó.
Destinataris	Alumnat de secundària, de 1r a 4rt d'ESO
Recursos i materials necessaris	• Ordinador amb accés al MakeCode ja sigui online o offline. • Placa de micro:bit amb el cable micro usb (Opcional ja que es pot fer amb el simulador).
Descripció de l'activitat	En aquesta primera activitat, partint de la visualització dels dos vídeos introductoris sobre la placa micro:bit i l'editor gràfic de codi, el MakeCode. Presenteu els i les alumnes el repte de programar la placa per tal que mostri els seus noms a la matriu de leds. Podeu també, fer ús del vídeo com a guia de programació Per fer-ho, serà necessari l'ús dels blocs bàsics de “mostrar cadena”, “pausa”, i el bucle infinit d’inici, “per sempre”. El programa funcionarà de la següent manera: Per sempre mostra cadena: “nom” pausa 1000 ms / 1 segon 

El programa el que farà serà mostrar a la matriu de leds el nom que els i les alumnes hagin escrit. Abans de tornar-lo a mostrar, però, s'espera un segon, fent així que la matriu de leds quedi apagada durant un segon.

Què més podeu fer?

En aquesta segona part de l'activitat introduïreu els blocs d'entrada de "En prémer un botó". Els i les alumnes programaran la placa de micro:bit per tal que quan es premi el botó A, la placa mostri el nom. En canvi, si pressionen el botó B, la placa mostrarà una icona a la matriu de leds.

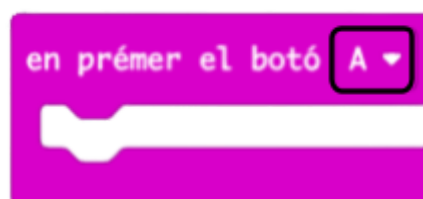
Per dur a terme aquest programa seran necessaris els blocs bàsics de "mostrar cadena", "mostrar icona" i "esborrar pantalla". A més dels blocs bàsics, serà necessari el bloc de la categoria d'Entrada "en prémer el botó A".

El programa funcionarà de la següent manera:

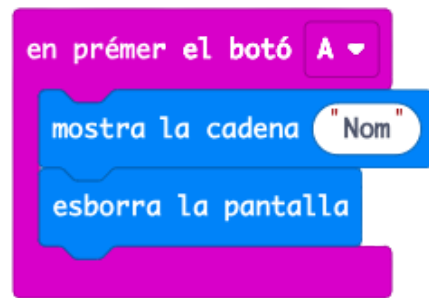
En prémer el botó A
Mostrar cadena: "nom"
Esborrar pantalla

En prémer el botó B
Mostrar icona: "seleccionar la icona que agradi més"
Esborrar pantalla

Per canviar l'entrada del botó A pel botó B, només fa falta fer un clic a la petita fletxa que hi ha el costat de la lletra A.



El programa complet es veurà de la següent manera:



El programa el que fa és que en el moment de prémer el botó A, la placa de micro:bit mostrarà el nom que hagin escrit els i les alumnes. Un cop mostrat, la pantalla s'esborrarà. En canvi, si es prem el botó B, a la matriu de leds apareixerà una icona. Un cop aparegui la pantalla s'esborrarà.

Com es descarrega el programa a la placa de micro:bit.

Per descarregar el programa i comprovar si funciona de manera correcta a la targeta, premeu sobre la icona "Transfereix". El programa es descarregarà al vostre dispositiu amb el format ".hex".

Un cop descarregat l'arxiu, connecteu el cable microUSB al port USB que es troba a la part superior de la targeta i l'altre extrem del cable a l'ordinador.

En connectar la placa apareix a l'ordinador com si fos una unitat de memòria externa USB anomenada "MICROBIT". Tot seguit, copieu el fitxer, com ho faríeu en una unitat USB.