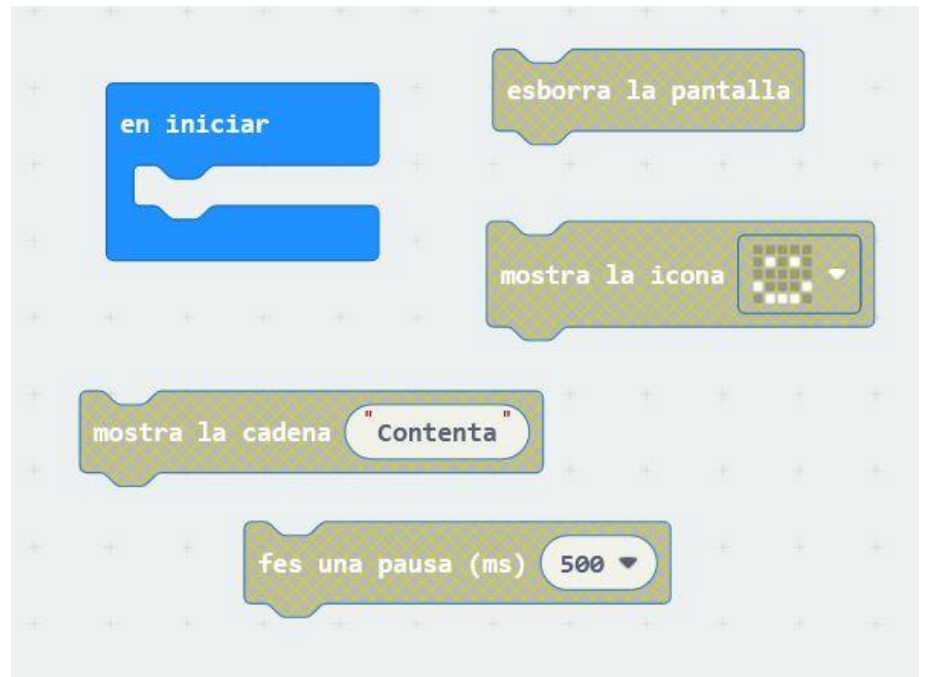


REPTE 1 SEQÜÈNCIES

MakeCode:

Crearem la seqüència d'un programa on:

- es mostri una cara contenta
- s'esborri la pantalla
- s'espera mig segon
- es mostri una paraula a la pantalla de la micro:bit



REPTE 2 BUCLE PER SEMPRE

MakeCode:

Crearem la seqüència d'un programa on per sempre:

- es mostri la cadena Hola
- es mostri la icona content
- s'esborri la pantalla



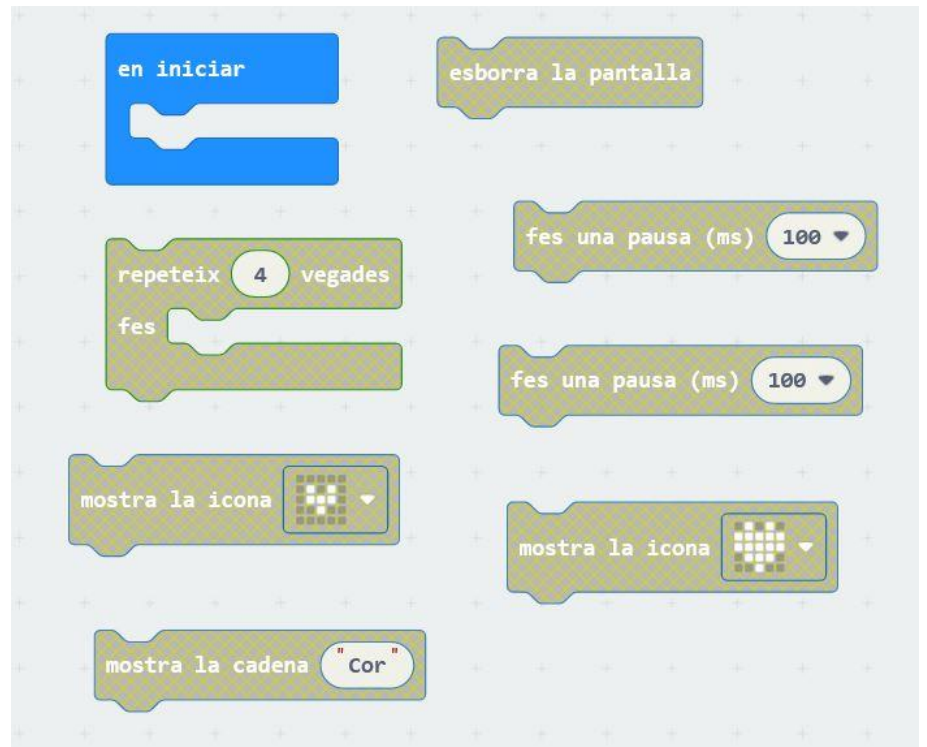
REPTE 3 BUCLE REPETIR _VEGADES

MakeCode:

Crearem la seqüència d'un programa on es repeteixin per quatre vegades:

- es mostri la icona cor gran
- pausa 100 ms
- es mostri la icona cor petit
- pausa 100 ms

I després s'executin els blocs on es mostri la cadena Cor i s'esborri la pantalla.

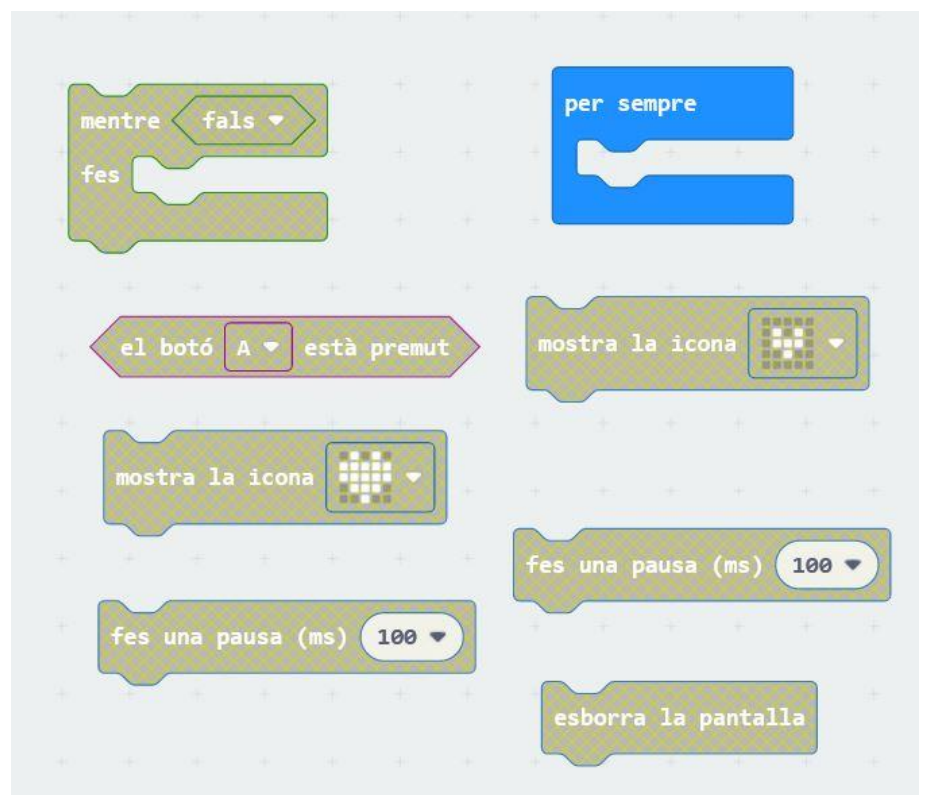


REPTE 4 BUCLE MENTRE _FER

MakeCode:

Crearem la seqüència d'un programa on mentre el botó A estigui premut:

- es mostri la icona cor gran
- pausa 100 ms
- es mostri la icona cor petit
- pausa 100 ms
- s'esborri la pantalla

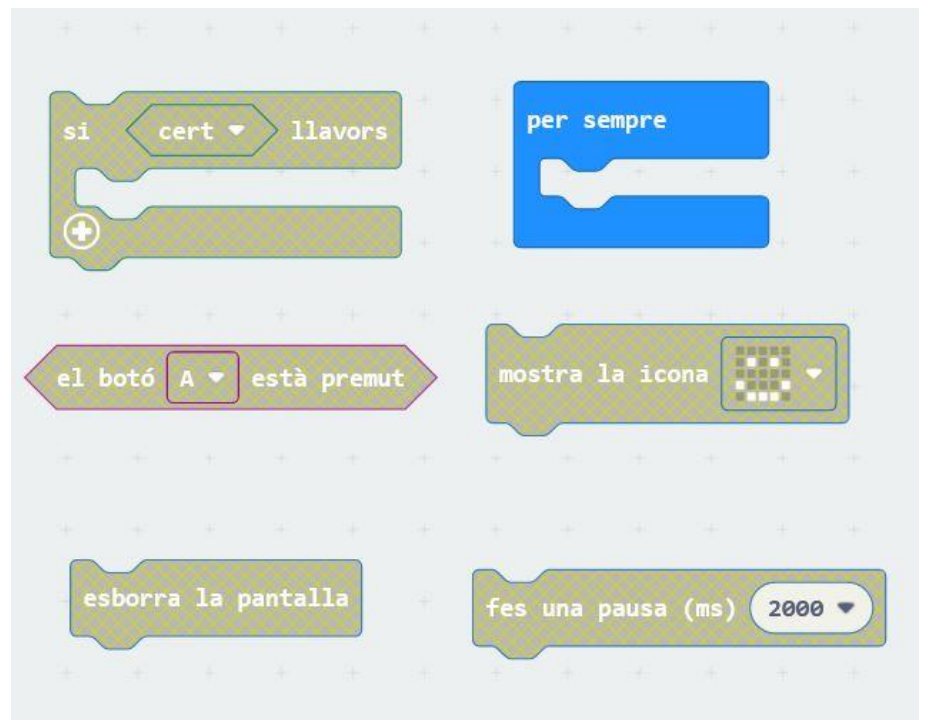


REPTE 5 CONDICIONAL SI

MakeCode:

Crearem la seqüència d'un programa on si el botó A està premut:

- es mostri la icona content
- pausa 2000 ms
- s'esborri la pantalla



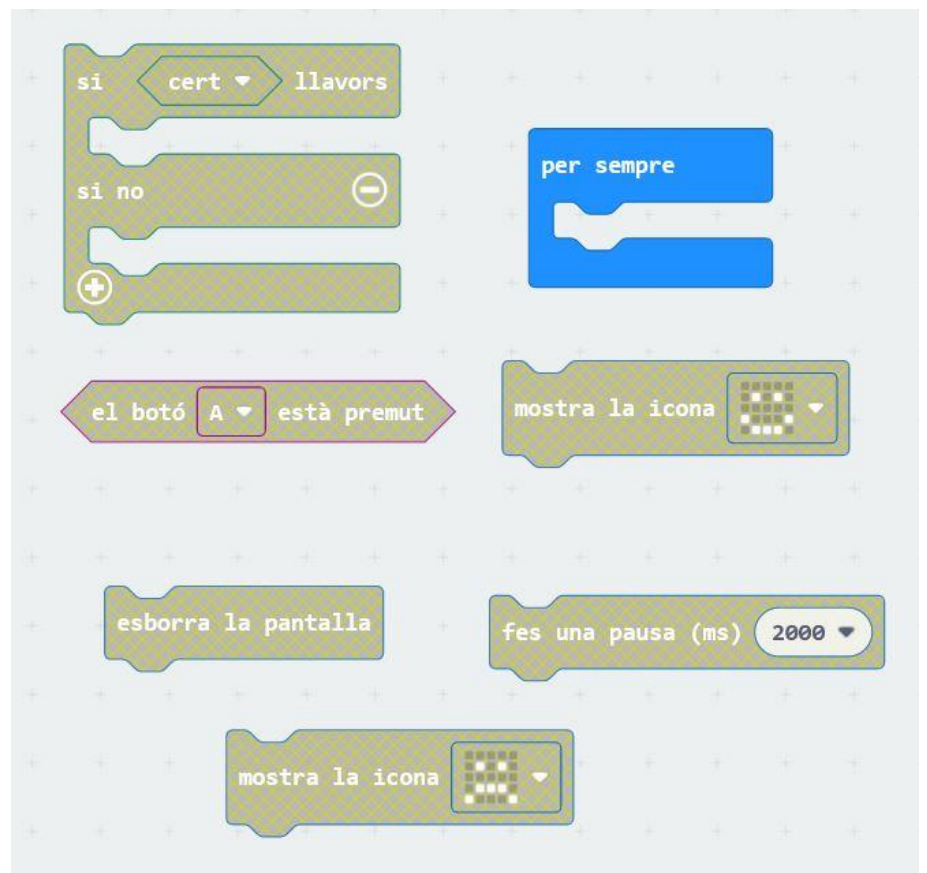
REPTE 6 CONDICIONAL SI - SI NO

Crearem la seqüència d'un programa on:

Si el botó A està premut:

- es mostri la icona content
- pausa 2000 ms
- s'esborri la pantalla

Si el botó A no està premut es mostri una cara trista



REpte 7 EL MEU NOM

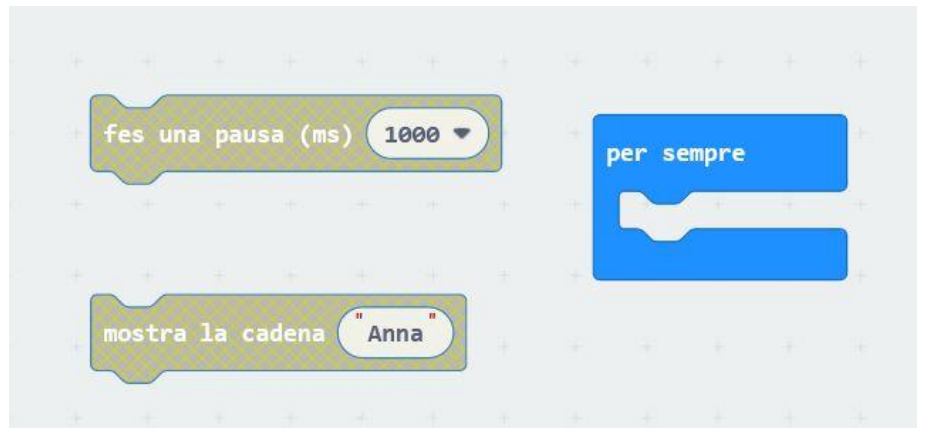
Categories que utilitzem: Bàsic

Continguts: la matriu de leds, el bloc per sempre, el bloc mostra la cadena, el bloc fes una pausa.

Material: micro:bit

Codi:

- Repetir per sempre
- Mostrar text “escriu el teu nom”
- Esperar 1 segon = 1000ms



REpte 8 DISSENYA UNA ICONA

Categories que utilitzem: Bàsic

Continguts: la matriu de leds, el bloc en inicial, el bloc mostrar els leds

Material: micro:bit

Codi:

- En iniciar
- Mostrar en la matriu led la icona d'un coet



REpte 9 Fem una animació

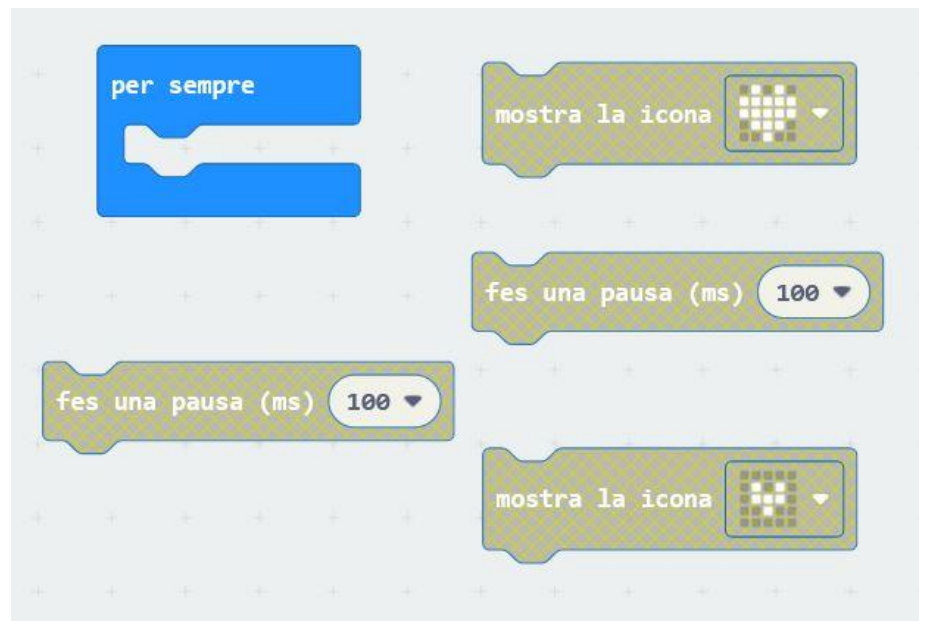
Categories que utilitzem: Bàsic

Continguts: la matriu de leds, el bloc per sempre, el bloc mostrar la icona, el bloc fes una pausa

Material: micro:bit

Codi:

- Repetir per sempre
- Mostrar en la matriu led icona d'un cor gran
- Esperar 100 ms
- Mostrar en la matriu led icona d'un cor petit
- Esperar 1000ms



REpte 10 Imatge i so

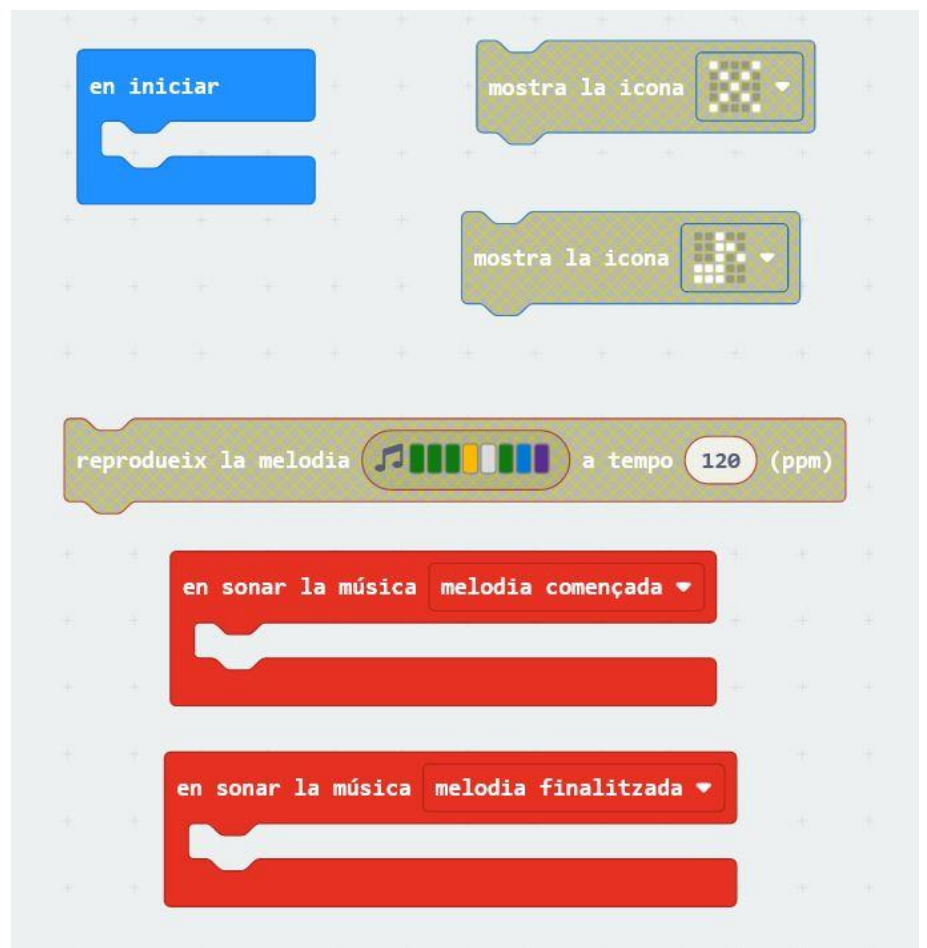
Categories que utilitzem: Bàsic i Música

Continguts: la matriu de leds, el bloc en iniciar, el bloc mostra la icona, el bloc reproduueix la melodia, el bloc en sonar la música

Material: micro:bit

Codi:

- en iniciar reproduueix una melodia, la que vulguis a tempo 120
- en sonar la melodia es mostra al panell de leds una icona d'una nota musical
- en acabar de sonar la melodia apareix al panell de leds una creu



REPTE 11 TONS I MELODIES

Categories que utilitzem: Bàsic i Música

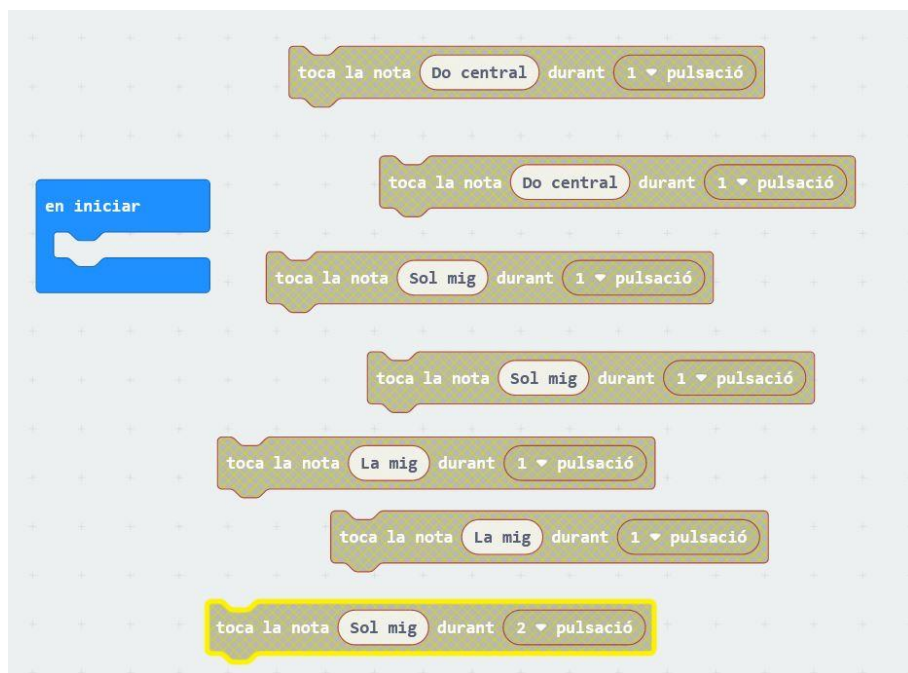
Continguts: el bloc en iniciar, el bloc toca la nota

Material: micro:bit

Codi

Programeu la micro:bit perquè en iniciar reproduïxi una melodia coneguda:

- Do mig durant 1 temps
- Do mig durant 1 temps
- Sol mig durant 1 temps
- Sol mig durant 1 temps
- La mig durant 1 temps
- La mig durant 1 temps
- Sol mig durant 2 temps



REpte 12 JUKEBOX

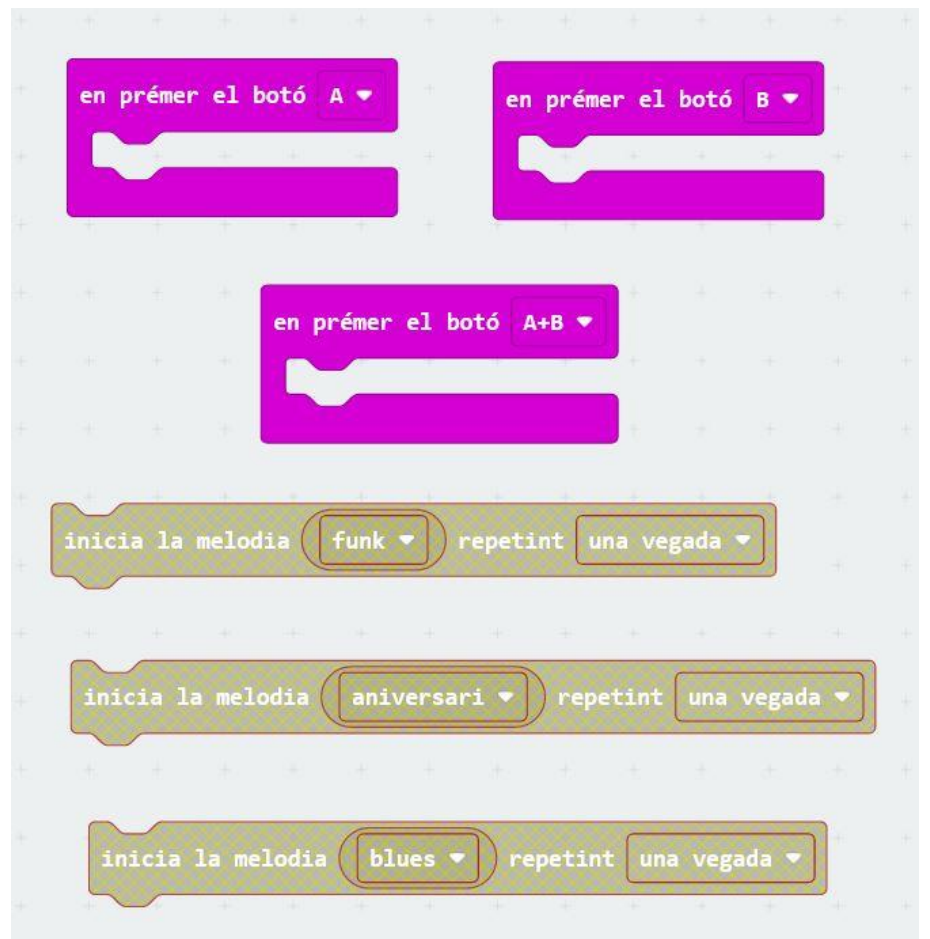
Categories que utilitzem: Entrada i Música

Continguts: el bloc en prémer el botó, el bloc inicia la melodia

Material: micro:bit

Codi:

- En prémer el botó A reproduir melodia
- En prémer el botó B reproduir melodia
- En prémer el botó A + B reproduir melodia



REpte 13 SACSEJAR LA PLACA MICRO:BIT

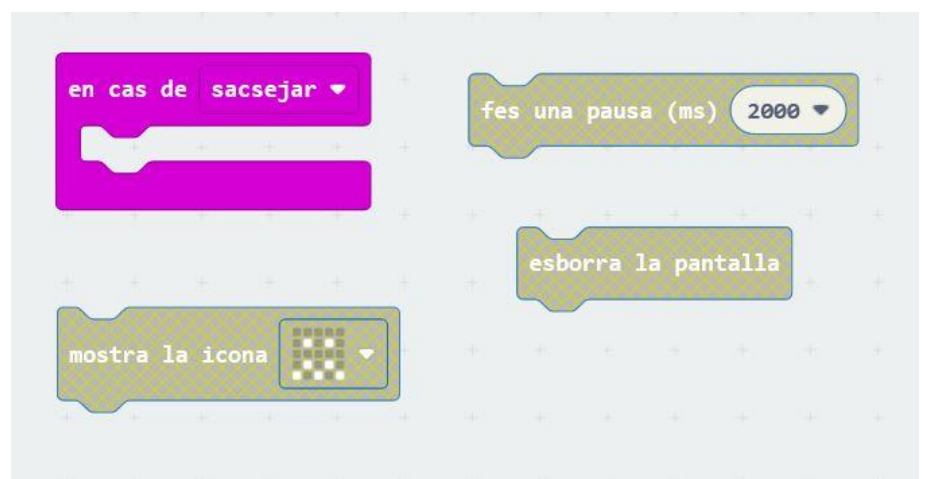
Categories que utilitzem: Bàsic i Entrada

Continguts: el bloc en cas de sacsejar, el bloc mostra la icona, el bloc fes una pausa, el bloc mostra la icona

Material: micro:bit

Codi:

- en sacsejar
- mostra la icona de confusió
- pausa 2000 ms
- esborra la pantalla



REpte 14 INCLINAR LA PLACA MICRO:BIT A L'ESQUERRA

Categories que utilitzem: Bàsic, Entrada i Lògica

Continguts: el bloc per sempre, el bloc condicional si, el bloc si és un gest de, el bloc mostra la icona, el bloc fes una pausa, el bloc esborra la pantalla

Material: micro:bit

Codi:

- per sempre
- si la placa micro:bit s'inclina a l'esquerra
- mostra una icona
- pausa 2000 ms
- esborra la pantalla



REPTE 15 ENVIAR I REBRE MISSATGE (CODI PLACA EMISSORA)

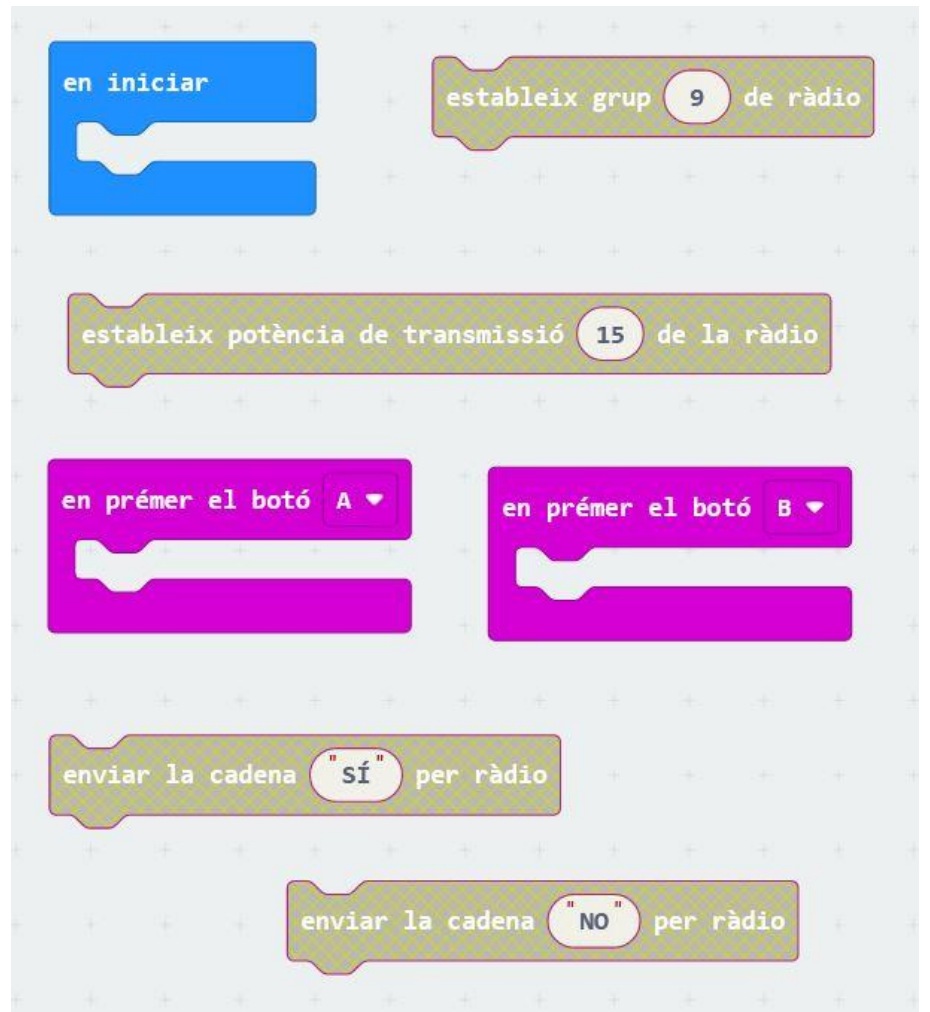
Categories que utilitzem: Bàsic, Entrada i Ràdio

Continguts: el bloc en iniciar, el bloc estableix grup de ràdio, el bloc estableix potència de transmissió, el bloc en prémer el botó, el botó enviar cadena

Material: micro:bit

Codi placa emissora:

- en iniciar
- estableix el grup _ (ha de ser el mateix a la placa emissora i a la placa receptora)
- estableix potència de transmissió _ ràdio (des del menú Més)
- en prémer el botó A enviar cadena Sí per ràdio
- en prémer el botó B enviar cadena No per ràdio



REPTE 15 ENVIAR I REBRE MISSATGE (CODI PLACA RECEPTORA)

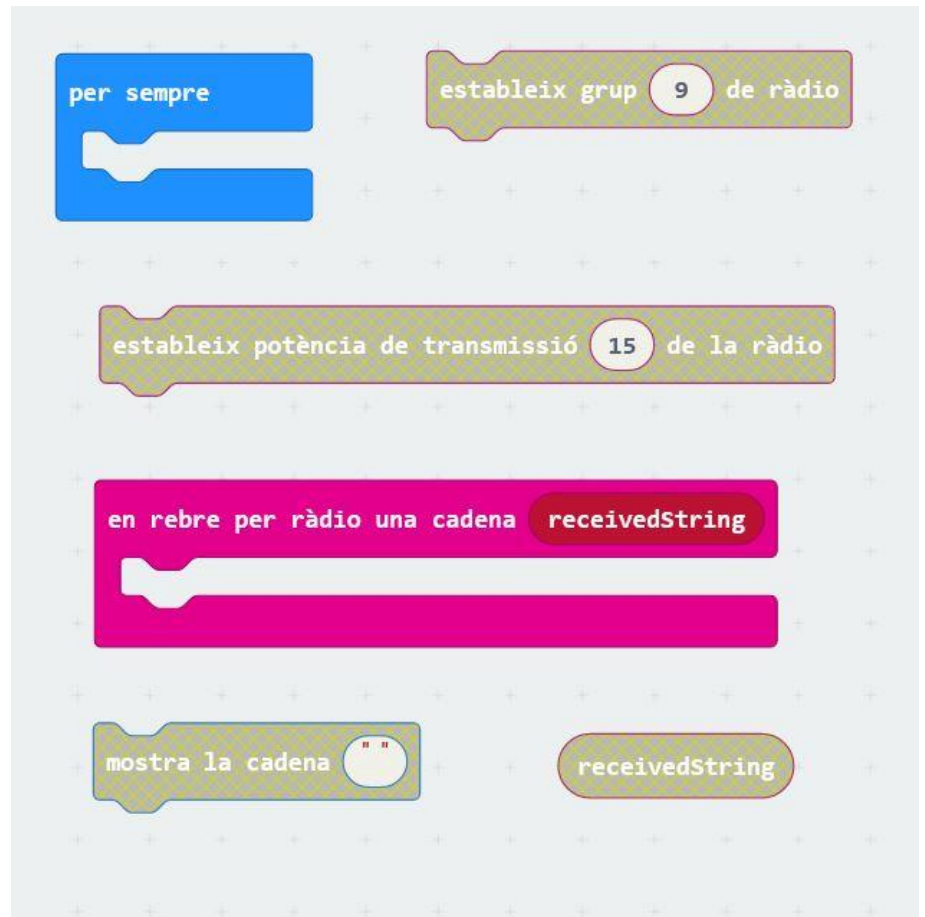
Categories que utilitzem: Bàsic, Entrada i Ràdio

Continguts: el bloc per sempre, el bloc estableix grup de ràdio, el bloc estableix potència de transmissió, el bloc en rebre per ràdio una cadena, el bloc mostra la cadena

Material: micro:bit

Codi placa receptora:

- en iniciar
- estableix el grup _ (ha de ser el mateix a la placa emissora i a la placa receptora)
- estableix potència de transmissió _ ràdio (des del menú Més)
- en rebre per ràdio
receivedString
- mostra cadena receivedString



REpte 16 Nivell de llum

Categories que utilitzem: Bàsic i Entrada

Continguts: el bloc per sempre, el bloc mostra el número, el bloc nivell de llum

Material: micro:bit

Codi:

- per sempre
- mostra número nivell de llum



REpte 17 llum de nit

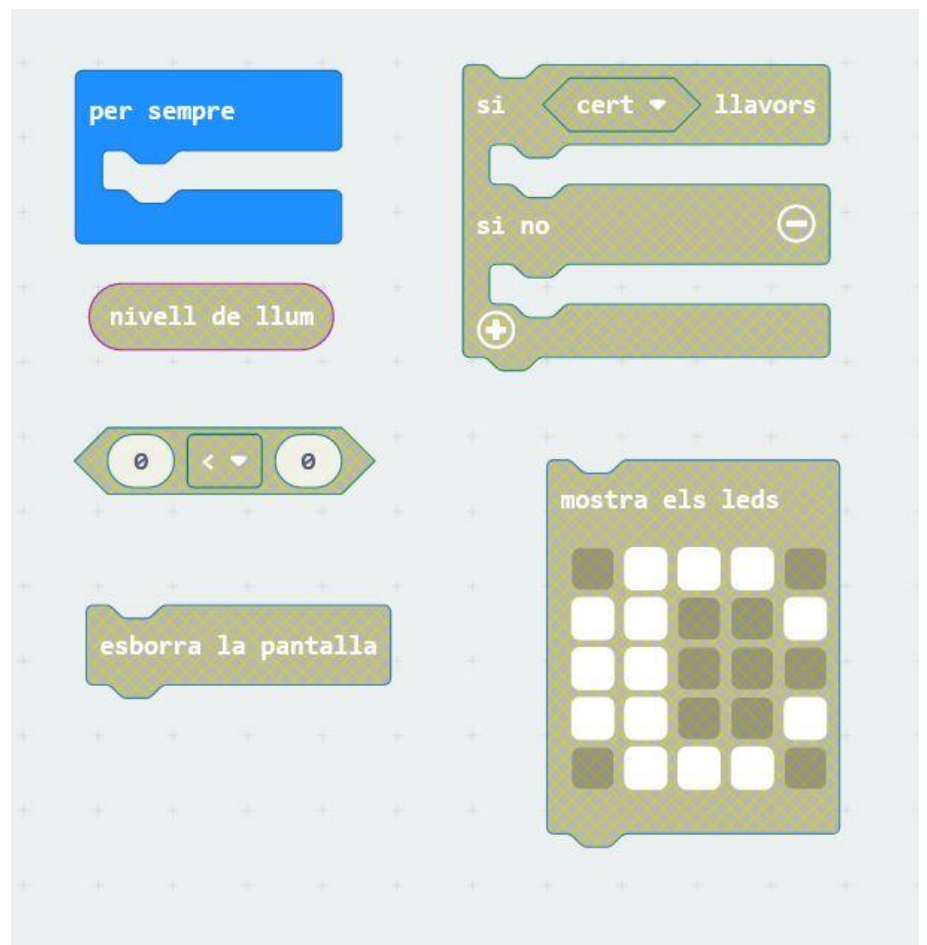
Categories que utilitzem: Bàsic, Entrada i Lògica

Continguts: el bloc per sempre, el bloc condicional si – si no, el bloc nivell de llum, el bloc comparació, el bloc mostra els leds, el bloc esborra la pantalla

Material: micro:bit

Codi:

- per sempre
- si el nivell de llum ambiental està per sota de 50
- mostra els leds (dibuixa una icona d'una lluna)
- si no
- esborra la pantalla



REpte 18 TERMÒMETRE DE TEMPERATURA

Categories que utilitzem: Bàsic i Entrada

Continguts: el bloc per sempre, el bloc mostra el número, el bloc temperatura

Material: micro:bit

Codi:

- per sempre
- mostra número temperatura °C

