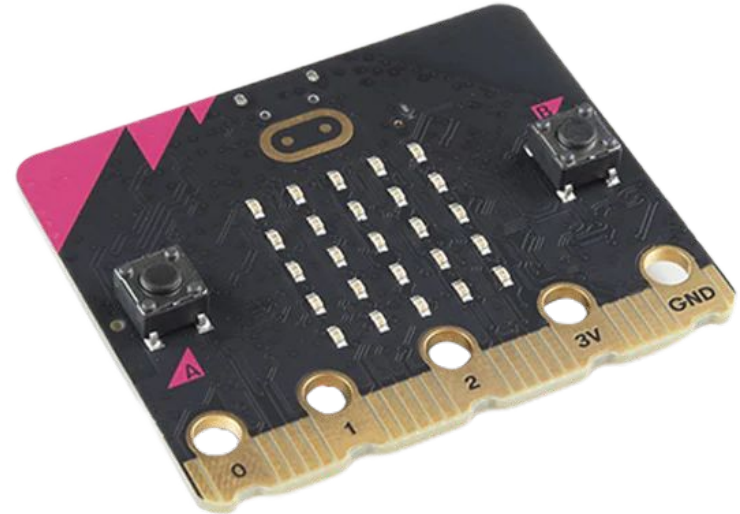


Què aprendreu?

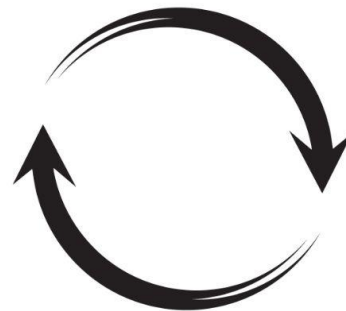
En aquesta activitat aprendreu a fer ús dels bucles en programació per així crear animacions i que es mostrin a la matriu de leds de la micro:bit.



Què són els bucles?

En programació els bucles són blocs de codi o instruccions que es repeteixen un cop rere l'altre.

De bucles en aquesta activitat en treballareu de tres tipus:



Comprova el que has après!

Comprova tot el que has après resolvent les següents activitats:



Tipus de bucles:

El **bucle infinit**: el bloc bàsic “Per sempre”, tot i no estar dins la categoria de programació de “Bucles”, és un bucle infinit que s’executa de manera indefinida en el moment que s’inicia el vostre programa.

El **bucle mentre o while**: aquest bucle, que el trobem fent ús del bloc “mentre cert fes” és un bucle que repetirà les accions que té a dins mentre es compleix una condició, com per exemple mentre es premi un dels botons de la placa.

El **bucle comptador**: el bloc de bucle “repeteix X vegades”, és un bucle que a diferència de l'anterior, repetirà les accions que té a dins un nombre limitat de vegades.



Comprova el que has après!

Comprova tot el que has après resolvent les següents activitats:



Programeu

Programeu fent ús del bucle comptador, una animació que simuli el batec d'un cor.

Podeu utilitzar les icones predeterminades del bloc bàsic “mostra la icona”. Per fer que l'animació sigui fluida haureu d'utilitzar el bloc bàsic “fes una pausa”.

Un cop acabi la repetició de l'animació, afegiu el bloc bàsic de “mostra la cadena” i escriviu el nom de l'animació. Per acabar el programa feu que s'esborri la pantalla.



Què més podeu fer?

El bucle mentre o while

Programeu fent ús del bucle mentre o while, per tal que mentre es premi uns dels botons de la placa micro:bit faci l'animació que heu fet en el programa anterior. En cas que no premeu el botó, aparegui el nom de l'animació i un cop mostrat la pantalla s'apagui.

