

Funcions en el Comptador Manual

Aquesta activitat serveix com a introducció i programació pràctica amb funcions partint de l'activitat de variables, el comptador manual.

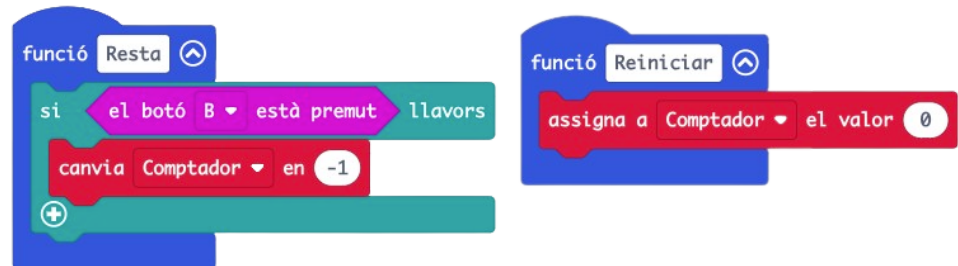
Activitat	Comptador Manual
Objectius	• Aprendre que és una funció i com utilitzar-la en programació
Destinataris	Alumnat de secundària, de 1r a 4rt d'ESO
Recursos i materials necessaris	• Ordinador amb accés al MakeCode ja sigui online o offline. • Placa de micro:bit amb el cable micro usb (Opcional ja que es pot fer amb el simulador).
Descripció de l'activitat	Una funció és un conjunt d'instruccions que fan una tasca, tornant normalment un resultat. Podem dir que són petits programes que s'utilitzen dins d'un programa més gran. Per aquesta activitat partiu del programa del comptador manual. Per començar creareu la primera funció amb el nom de sumar o incrementa. Per fer-ho aneu a la categoria de programació "avançat", llavors feu clic a "Funcions" i a continuació cliqueu a "Crear una funció" poseu-li el nom que creieu convenient, en aquest exemple tindrà el nom "Incrementa" 

Després de fer-ho, l'escriptori de programació apareixerà un nou esdeveniment amb el nom de la funció. També a la categoria de Funcions apareixeran nous blocs que permeten cridar la funció.

Dins la funció "Incrementa" afegiu el condicional que permet incrementar el valor de la variable comptador en 1 quan el botó A es prem.



A continuació realitzarem aquest mateix pas per crear la funció que farà que el valor de la variable es resti en 1, i la funció per reiniciar el valor del comptador a 0.



Finalment, per poder executar les funcions en el bucle principal, és a dir, en el bloc bàsic "Per sempre", entreu dins la categoria de funcions, allà trobareu els blocs de "crida", els quals executen els blocs que estan dins la funció.



Agafeu cadascun d'aquests blocs i col·loqueu-los dins el bloc de "per sempre" a continuació del bloc "mostra el número".

en iniciar

assigna a Comptador el valor 0

mostra el número Comptador

per sempre

mostra el número Comptador

crida Incrementa

crida Resta

crida Reiniciar

funció Incrementa

si el botó A està premut llavors

canvia Comptador en 1

funció Resta

si el botó B està premut llavors

canvia Comptador en -1

funció Reiniciar

assigna a Comptador el valor 0