



# *Aprenentatge a casa*

## Aprendrem...

- Connectar el món físic amb el digital.
- Alguns conceptes bàsics de codificació amb Scratch.
- Col·laborar (treballar en equip) i/o jugar plegats.
- Treballarem de forma pràctica i entrenarem la nostra creativitat per resoldre problemes durant el procés de creació.

## Connexions

Idees relacionades o informació que hem de saber abans de començar.

### Sabies que...

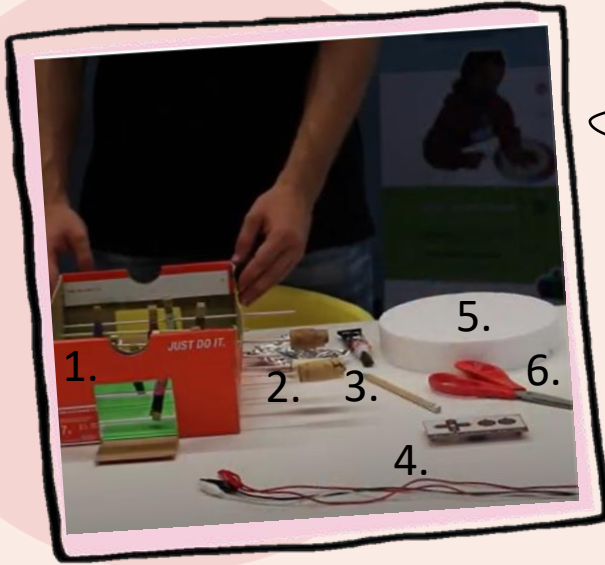
El primer marcador digital es va inventar el 1908. Abans, la gent utilitzava marcadors. El marcador més gran d'Estats Units està a Florida, a l'Everbank Field (camp de futbol americà).

En aquesta Càpsula, programaràs el teu marcador digital per incorporar-lo al teu futbolí DIY (fes-ho tu mateix).



## Prepara't!

Arreplega els materials i estris que necessitaràs.



*Indica els materials que ja tens*

## Materials

- 1. Futbolí
- 2. Paper d'alumini
- 3. Cola
- 4. Makey Makey
- 5. Plataforma
- 6. Tisores
- Ordinador amb accés a Scratch
- Cartó

Et falta algun material?  
Per quin el podries substituir?  
N'utilitzaràs d'altres per decorar?  
Escriu-los.

*Altres materials*

## Imagina

Com funcionarà el marcador amb aquests materials? Dibuixa-ho.

*Crea!*

Segueix les instruccions i demana supervisió o ajuda a un adult quan sigui necessari.

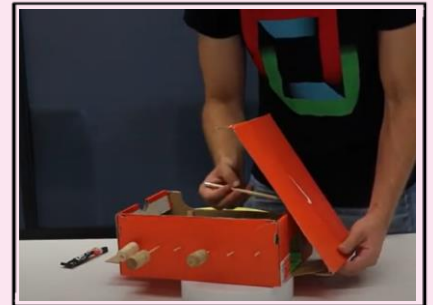
1. Escaneja el codi QR per seguir el vídeo pas a pas. Si és possible, busca un familiar o amic/ga per treballar junts en aquesta càpsula.



2. Enganxa la plataforma, la qual ha de ser prou gran per mantenir la capsa de sabates ferma, a la base del futbolí..

**Per què creus que estem elevat el nostre camp?**

3. Col·loca el costat curt de la tapa de la caixa de sabates com a la fotografia i traça una línia per marcar l'alçada de les porteries.



4. A partir d'aquesta línia, dibuixa dos rectangles de la mateixa amplària que les porteries i retalla'ls.



5. Embolica el centre i la base dels rectangles amb paper d'alumini i enganxa'ls a les porteries, deixant un espai per a recuperar la pilota.

**Per què hem embolicat les porteries amb paper d'alumini?  
Què més és de paper d'alumini al nostre futbolí?**

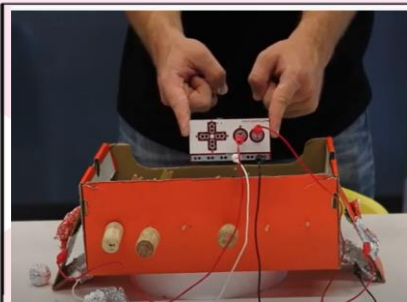


6. Obre l'extensió Makey Makey a Scratch en el teu ordinador. Tria un fons i dos números 0 com a personatges. Ves a vestits i personalitza'ls.

7. Programa els dos personatges perquè canviïn de vestit en prémer les tecles *fletxa dreta* o *esquerra*.

També perquè es reiniciïn a 0 en clicar la bandera verda.

**Quin pas previ has hagut de fer perquè això funcioni?**



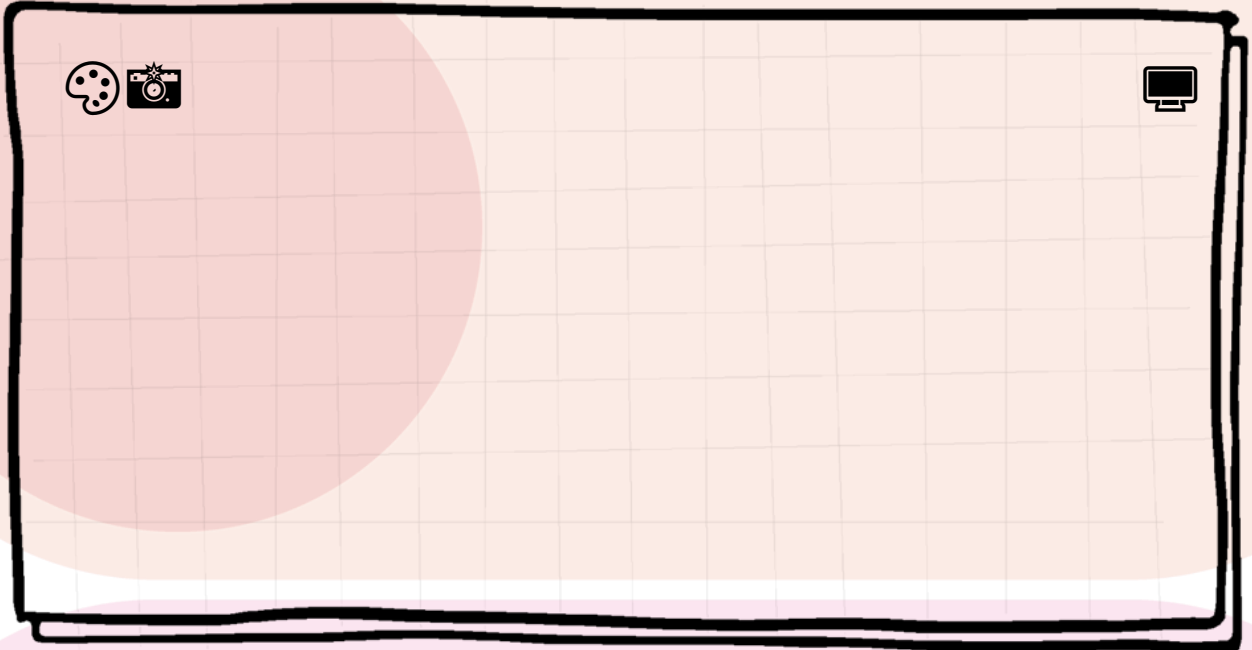
8. Finalment, connecta les pinces cocodrill atenent el teu programa de codificació.

**En aquest cas, com tanquem el circuit perquè el programa funcioni?**



## Juga i comparteix

Comparteix el projecte a l'estudi de Scratch.



He jugat amb el meu futbolí amb marcador amb...



## Reflexiona

Tria una de les següents preguntes i redacta la teva resposta.

1. Com ajuda o no tenir un marcador mentre jugues amb amics? Per què?
2. Explica a algú com funciona el marcador del teu futbolí. Escriu el que comptaràs.
3. Quina importància creus que tenen les regles del joc? Justifica la teva resposta.

Quantes estrelles li dones al teu  
pensament crític? Pinta-les!



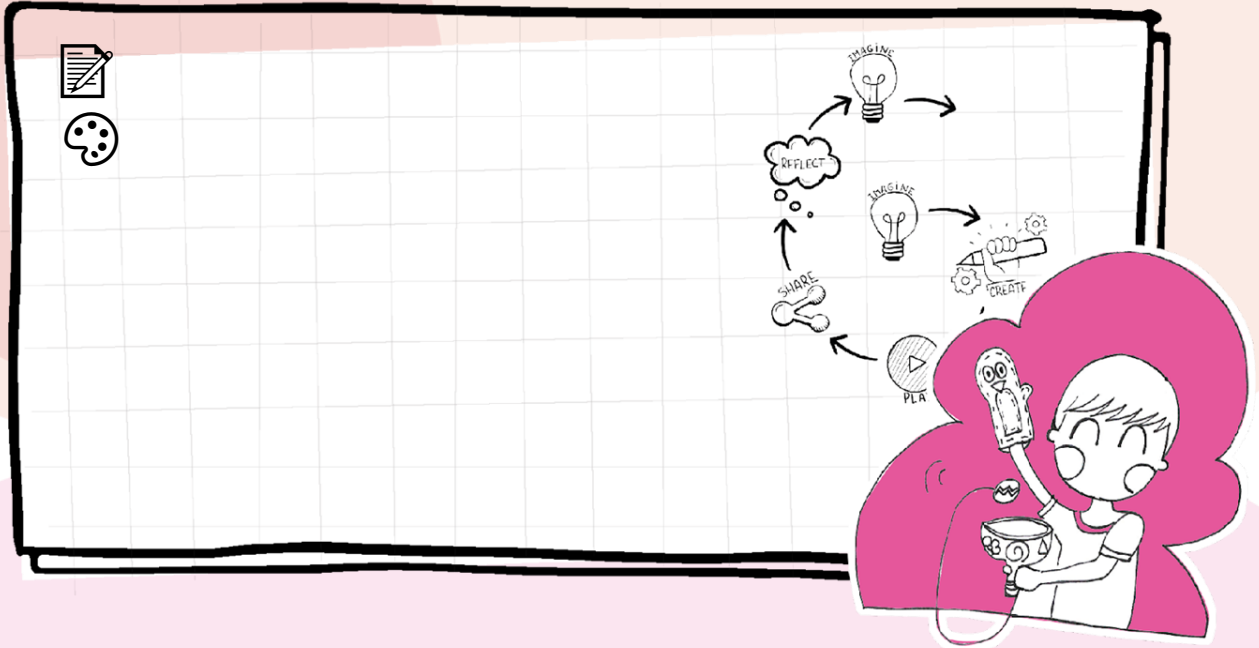


# Taller a l'escola



## Imagina

Com funcionarà el marcador amb aquests materials? Dibuixa-ho.



## Reflexiona

Tria una de les següents preguntes i redacta la teva resposta.

1. Com ajuda o no tenir un marcador mentre jugues amb amics? Per què?
2. Explica a algú com funciona el marcador del teu futbolí. Escriu el que comptaràs.
3. Quina importància creus que tenen les regles del joc? Justifica la teva resposta.

Quantes estrelles li dones al teu  
pensament crític? Pinta-les!

