

technocamps



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Prifysgol
Abertawe
Swansea
University



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

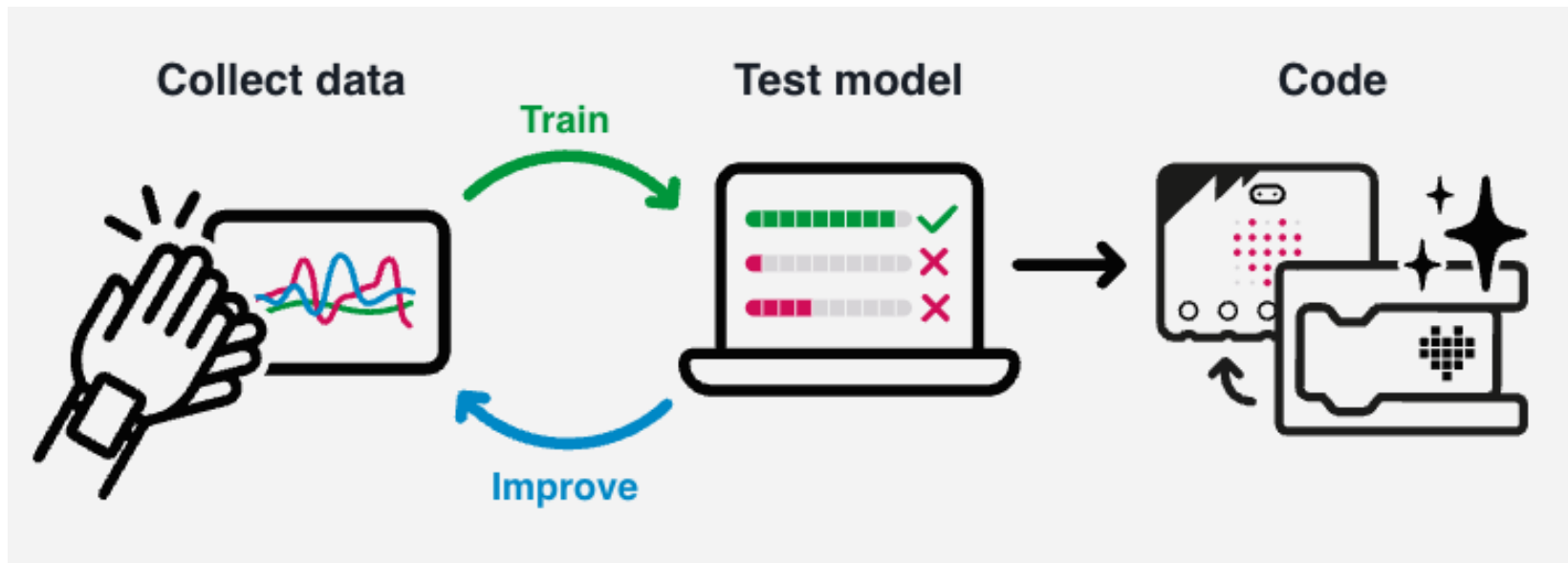




Dysgu Peiriant micro:bit

Dechrau gyda CreateAI

createai.microbit.org



Dechrau gyda CreateAI

Get started

- Cliciwch **Get Started**
- Dewiswch **New Session**

Pick up where you left off

Open last session

No session found



Continue a saved session

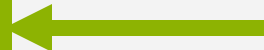
Use a hex file or data samples file you saved to your computer to continue a session.



Start something new

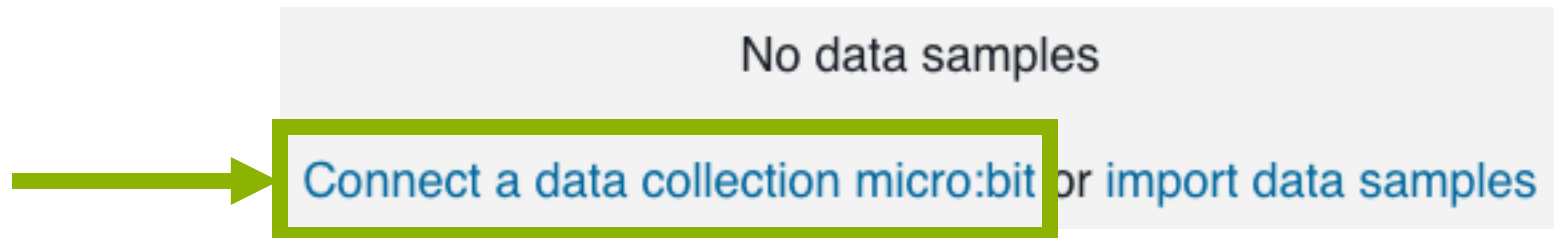
New session

Connect your micro:bit and collect movement data to build a machine learning model.

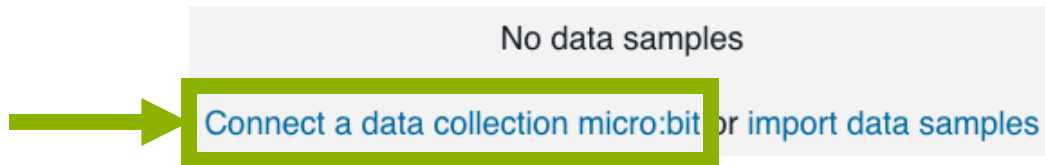


Cysylltu'r micro:bit

- Cliciwch **Connect a data collection micro:bit**



Cysylltu'r micro:bit

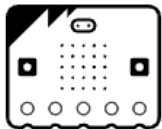


- Cliciwch **Connect a data collection micro:bit**

What you need to connect using Web Bluetooth

×

- Cliciwch **Next**



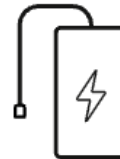
1 micro:bit



Computer
with Internet, a
USB port &
Web Bluetooth



Micro USB
cable



Battery holder
with batteries

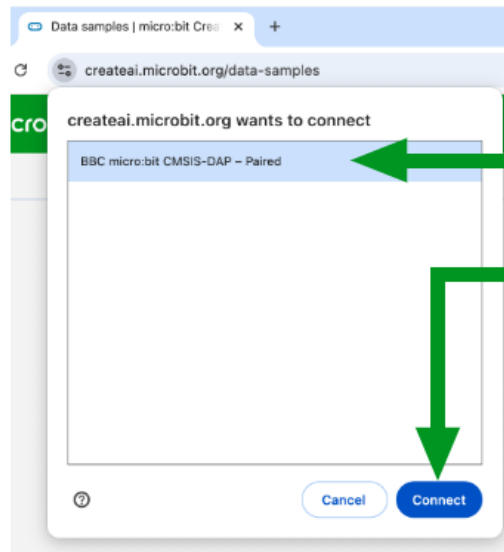
Connect using micro:bit radio instead



Cysylltu'r micro:bit

- Cliciwch **Next** i barhau
- Dilynwch y cyfarwyddiadau i gysylltu eich micro:bit trwy USB

Download data collection program to micro:bit



In the next popup

1 Choose your micro:bit

2 Select 'Connect'

Back

Next

Cysylltu'r micro:bit

- Gadewch i'r rhaglen lawrlwytho wedyn cysylltwch y batri

Downloading the data collection program

Please wait. Downloading program to micro:bit.

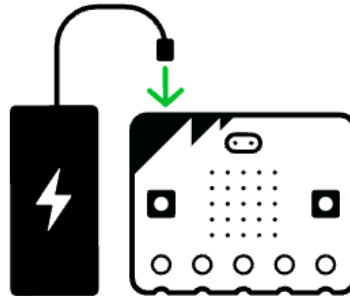


Disconnect USB and connect battery pack



Disconnect the micro:bit from the computer and connect the battery pack.

[You can attach the micro:bit to your wrist or an object](#) 



Back

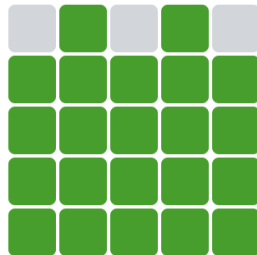
Next

Cysylltu'r micro:bit

- Sicrhewch fod y patrwm ar sgrin y cyfrifiadur yn cyfateb i'r patrwm ar eich micro:bit

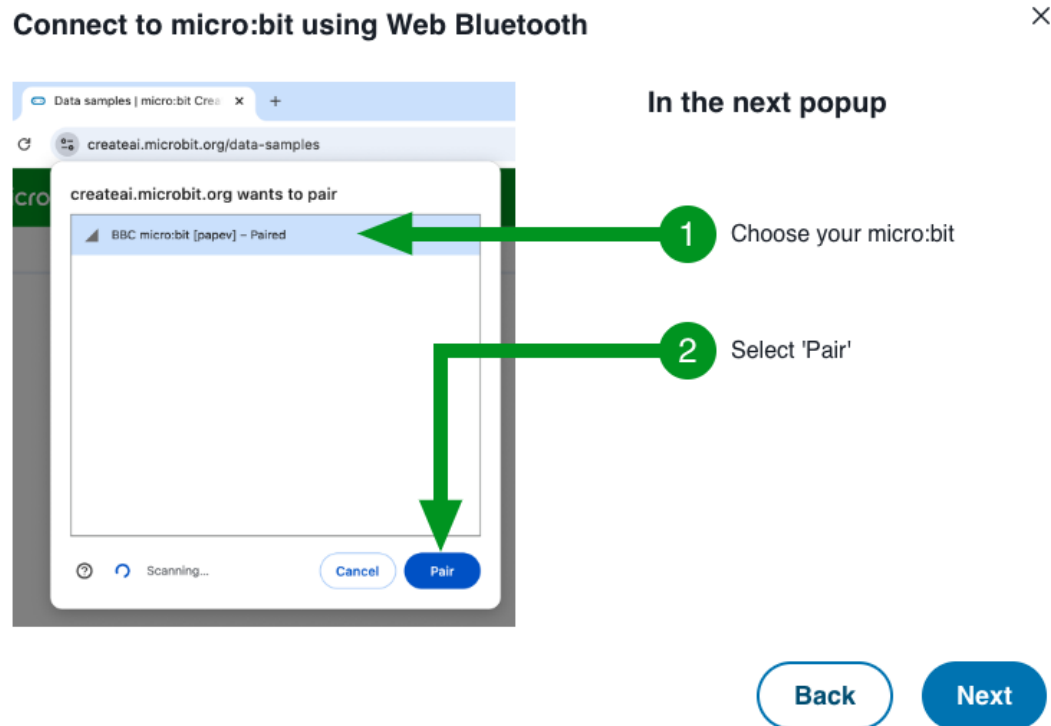
Copy pattern

Copy the pattern displayed on the micro:bit.



Cysylltu'r micro:bit

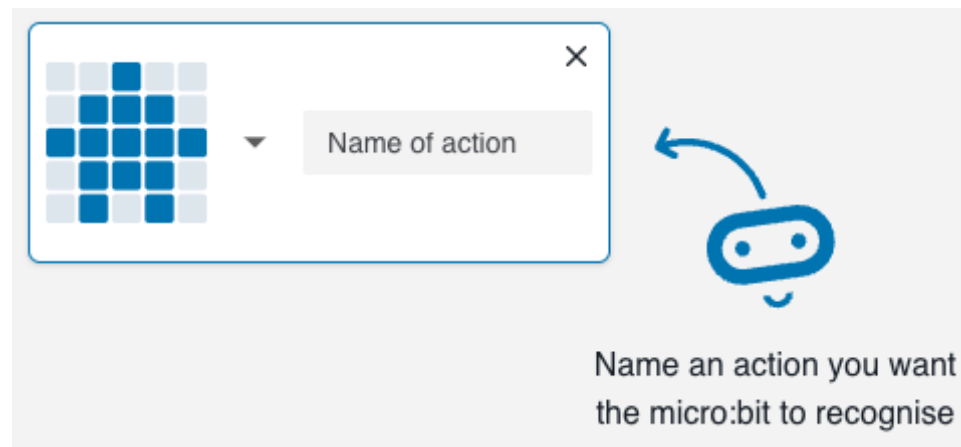
- Cliciwch **Next** i barhau
- Dilynwch y cyfarwyddiadau i gysylltu trwy Bluetooth



Ychwanegu Gweithredai

Nawr mae rhaid i ni ychwanegu'r gweithredai gwahanol rydym eisiau i'r micro:bit adnabod.

- Medrwn ni gwneud hyn trwy enwi'r weithred a ddewis eicon i gynrychioli.



- Ychwanegwch fwy o weithredai trwy glicio

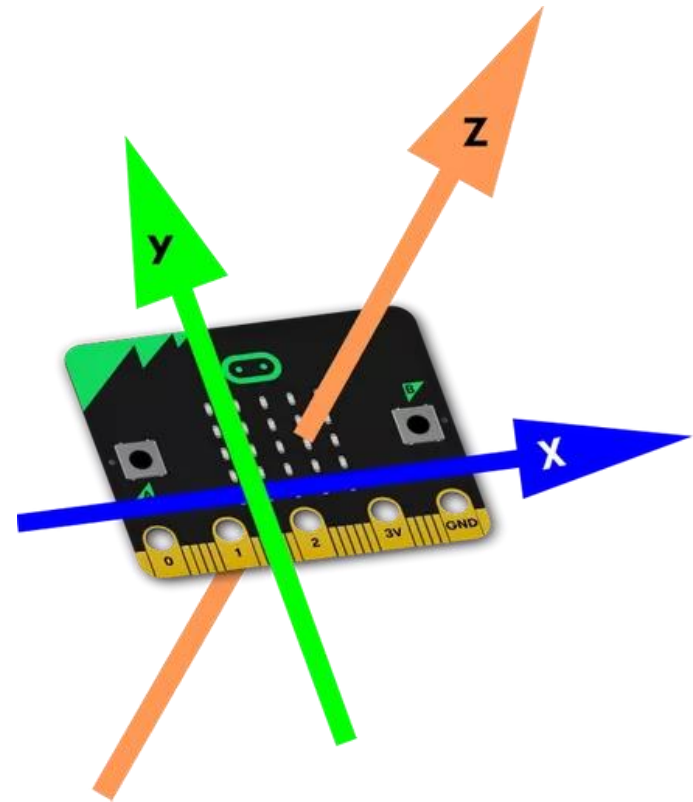
+ Add action

Yr Echelinau

Daliwch eich micro:bit yn eich llaw fel y dangosir fel bod ein hechelinau yn gwneud synnwyr.

Gallwch symud y micro:bit yn ôl ac ymlaen ar bob echelin i brofi'r swyddogaeth.

Mae hwn i'w weld ar waelod y sgrin.





Hyfforddi'r model: Dawnsio Disgo

Hyfforddi'r model: Dawnsio Disgo

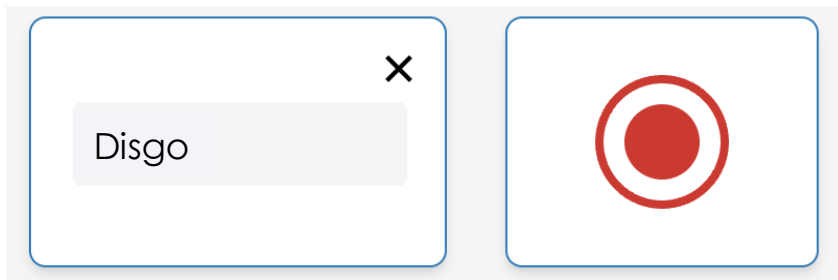
I ddawnsio disgo:

- Pwyntio i'r awyr.
- Gan ddefnyddio'r un fraich...
- Pwyntio i'r llawr yn y cyfeiriad cyferbyn

Gadewch i ni ymarfer dawnsio disgo...

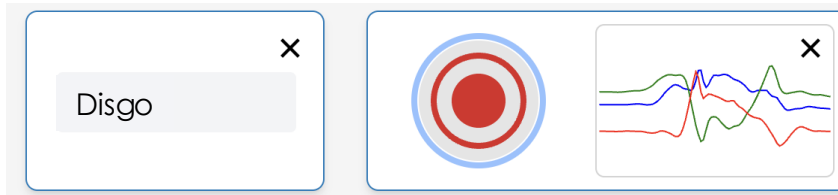


Hyfforddi'r model: Dawnsio Disgo



Gadewch i ni hyfforddi ein micro:bit ar symudiadau Dawns Disgo

Teipiwch enw'r ddawns rydych chi'n addysgu'r micro:bit yn y bocs



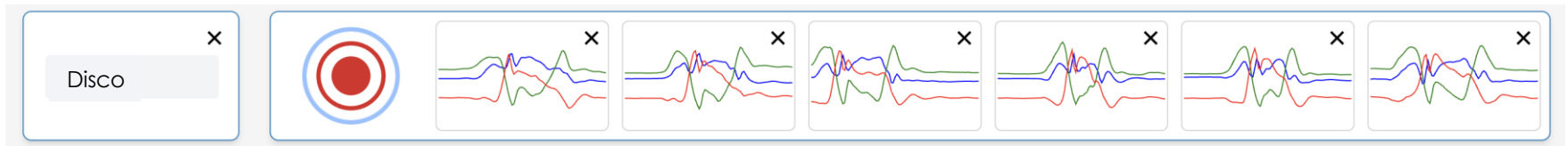
Yna cliciwch ar y botwm coch (neu pwyswch 'B' ar eich microbit) i ddechrau recordio ein symudiadau

Arhoswch i'r cyfri i lawr orffen ac yna dawnsio!

Hyfforddi'r model: Dawnsio Disgo

Pan oedden ni'n dysgu'r dawnsio disgo, roedden ni'n gwneud llawer o ymarfer dawnsio.

Mae dysgu peiriant yr un peth – mae angen i ni ddarparu llawer o enghreifftiau ar gyfer ein micro:bit dysgu'r **teimlad** o ddisgo



Cofnodwch ychydig mwy o symudiadau ar gyfer eich micro:bit – o leiaf 3 ond mae mwy o ddata'n well!



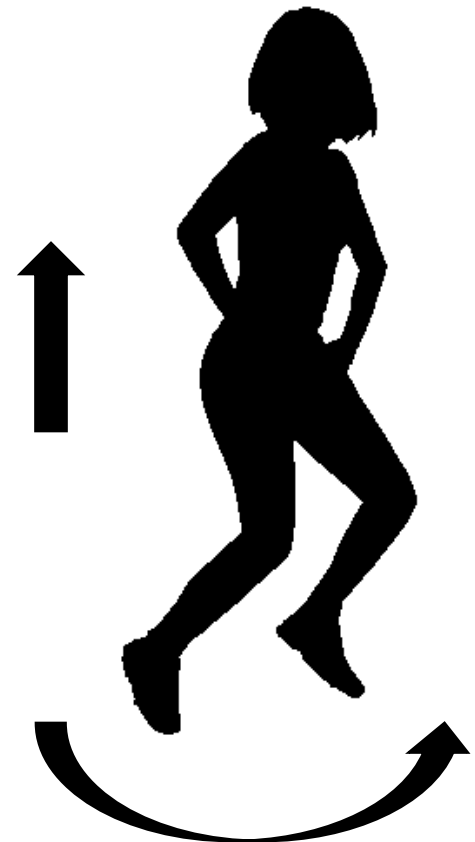
Hyfforddi'r model: Macarena

Hyfforddi'r model: Macarena

Mae'r Macarena:

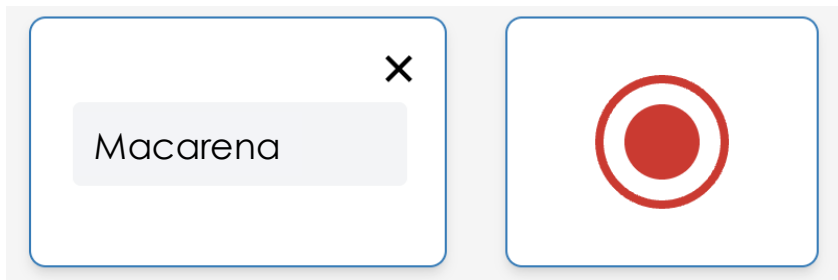
- Yn rhy hir i esbonio...

Gadewch i ni ymarfer y
Macarena

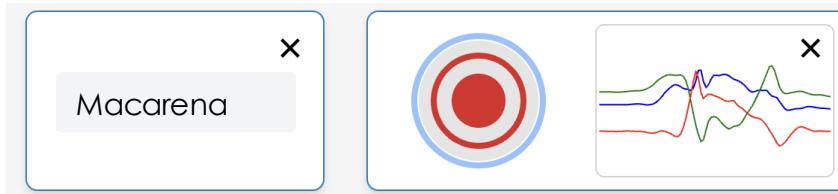


Hyfforddi'r model: Macarena

Dechreuwch trwy wasgu
Ychwanegu Gweithred



Fel tro diwethaf, rhwch enw'r
ddawns rydych chi'n ei dysgu'r
micro:bit yn y blwch



Yna cliciwch ar y botwm coch
(neu pwyswch 'B' ar eich
micro:bit) i ddechrau recordio
ein symudiadau

Arhoswch i'r cyfri i lawr orffen
ac yna dawnsio!

Dysgu a Phrofi'r micro:bit



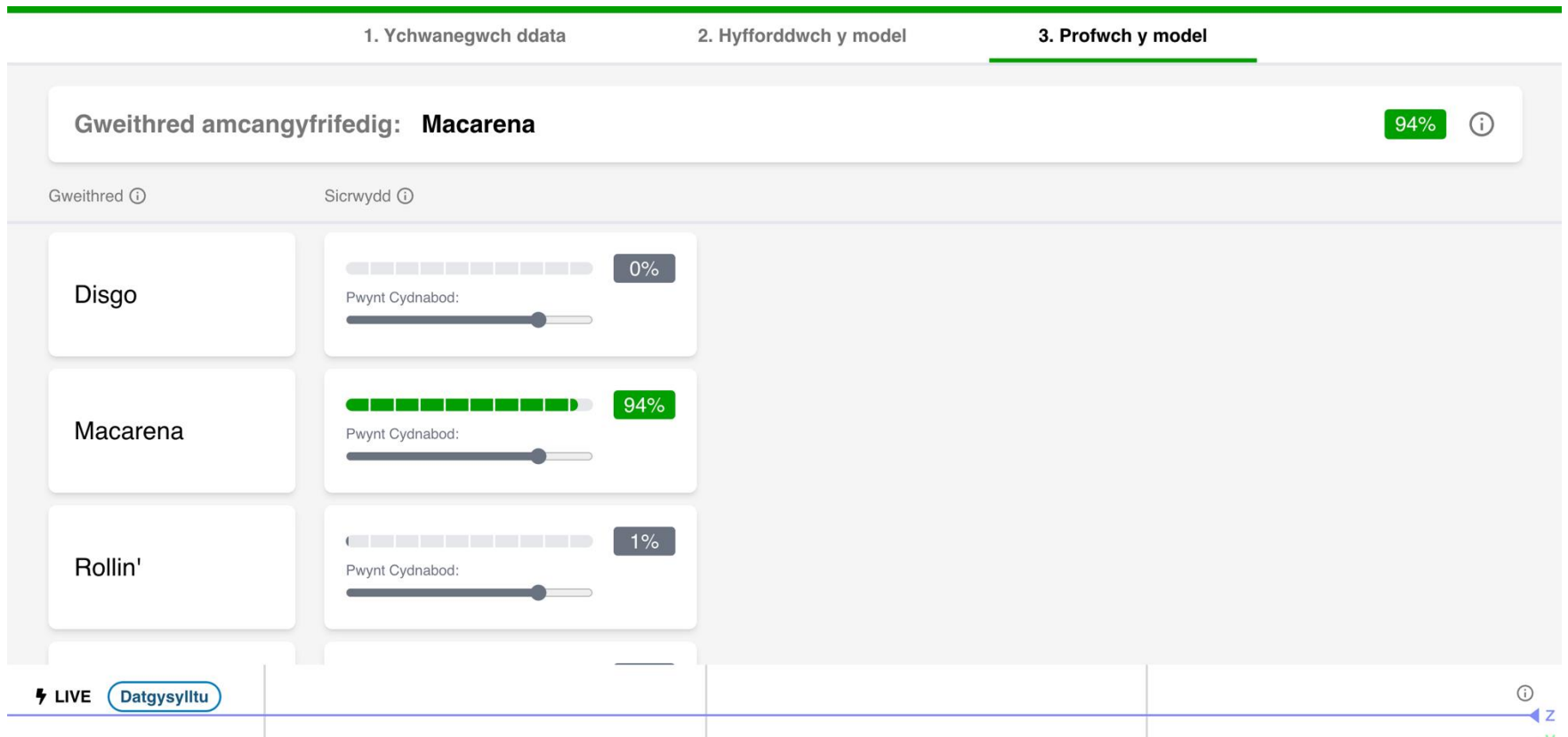
Hyfforddi model

Mae'r rhaglen gyfrifiadurol yn sylwi ar batrymau neu wahaniaethau yn eich samplau data, ac yn defnyddio'r rhain i adeiladu model mathemategol sy'n caniatáu i'r offeryn dysgu peirianyddol micro:bit adnabod gweithredoedd gwahanol pan fyddwch chi'n symud eich micro:bit.

Statws: Rvdvch chi wedi casalu diaon o ddata i hvfforddi'r model.

Cliciwch [Hyfforddwch y model](#) i ddechrau hyfforddi'r model dysgu peiriant

Dysgu a Phrofi'r micro:bit



Technoled a Chynhwysiant

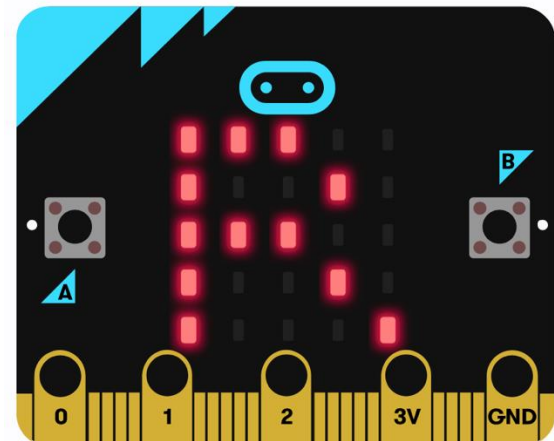
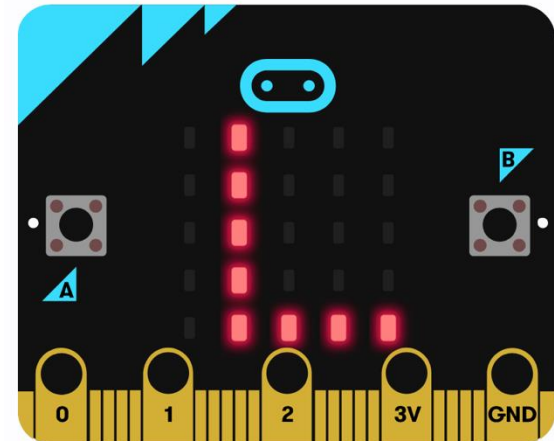


Technoleg a Chynhwysiant

Rydych chi wedi hyfforddi eich micro:bit i ddeall symudiadau bocs-ymarfer o'ch llaw ddominyddol.

Ydy hyn yn gweithio os byddwch yn newid dwylo?

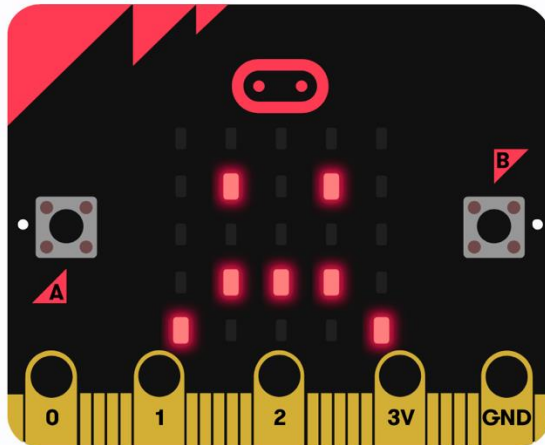
Beth os rydych yn rhoi eich micro:bit i berson gwahanol?





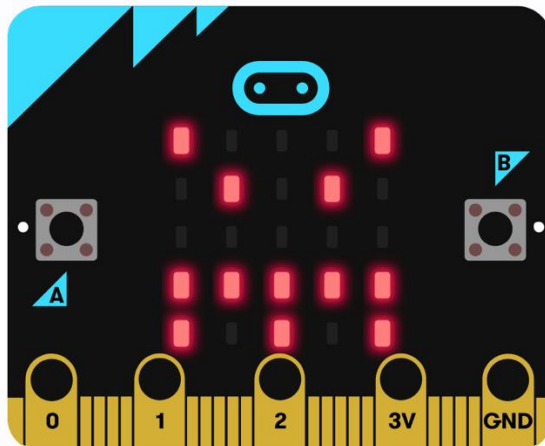
Rhowch y
micro:bit i'ch
Partner

Technoleg a Chynhwysiant



Pa mor dda mae eich micro:bit yn gweithio pan gaiff ei ddefnyddio gan rywun arall?

Wrth ddefnyddio peiriant dysgu mae angen i ni ddefnyddio setiau data mawr, gwastad heb unrhyw fylchau neu fe all y model ddatblygu rhagfarn.



Mae'r rhagfarnau hyn yn arwain at waharddiad a gallant hyd yn oed greu cyfrifiaduron a thechnoleg hiliol

Dysgu Peiriannau Cynhwysol



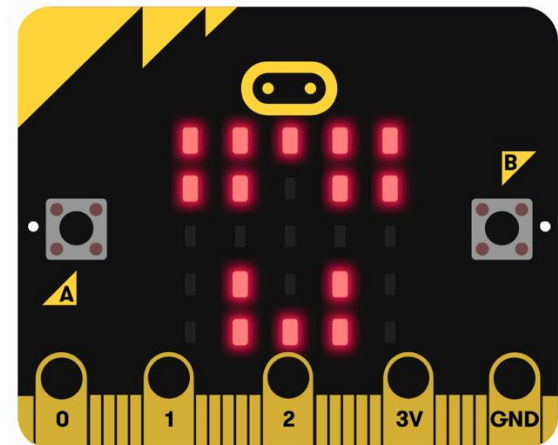
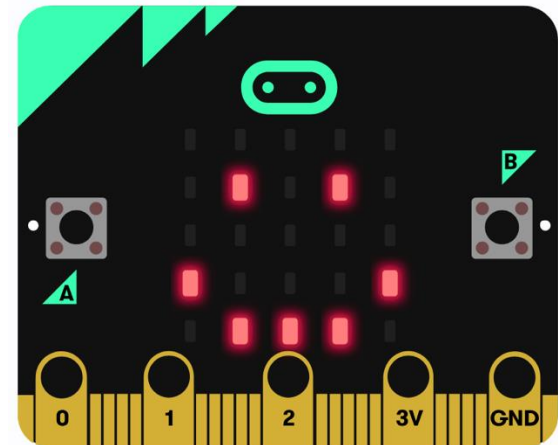
Dysgu Peiriannau Cynhwysol

Mae gwneud unrhyw system dysgu peiranyddol yn fwy cynhwysol yn syml – rhwch fwy o ddata iddi!

Ychwanegwch ddata newydd at bob un o'r symudiadau bocswmarfer ar gyfer eich partner.

Profwch eto - a yw'n gweithio?

Ceisiwch ychwanegu categorïau newydd ar gyfer eich symudiadau oddi ar y llaw hefyd. Mae bocswyr yn defnyddio'r ddwy law!



Dadansoddiad Pellach



Dadansoddiad Pellach

Yn dilyn sawl cwestiwn gan athrawon ynghylch a ellir defnyddio'r data Machine Learning o fewn yr offeryn Dadansoddi Data (ni all)

Mae Technocamps wedi creu teclyn newydd sy'n galluogi dysgwyr i wneud yn union hynny! Ewch i:

tc1.me/microtool