

Hwb®
Digifest



technoteach[^] technocamps



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Prifysgol
Abertawe
Swansea
University



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd



Cyngor Cyllido Addysg
Uwch Cymru
Higher Education Funding
Council for Wales

hefcw



Prifysgol Cymru
Y Drindod Dewi Sant
University of Wales
Trinity Saint David



PRIFYSGOL
ABERYSTWYTH
UNIVERSITY

PRIFYSGOL
Glyndŵr
Wrexham

PRIFYSGOL
Wrexham
glyndŵr
UNIVERSITY

institute of
CODING
in wales technocamps

Dysgu Peiriant

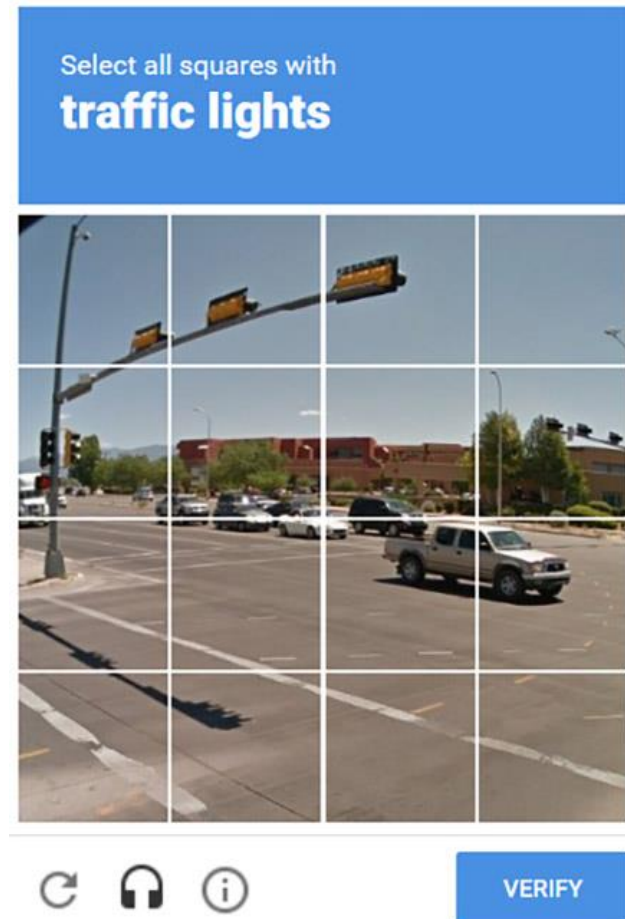


Rydych chi'n Dysgu Google!

Pan fyddwch chi ar Google rydych chi'n gallu gweld pethau fel hyn.

Mae hyn mewn gwirionedd yn ffordd i Google eich defnyddio i ddysgu eu peiriannau!

Rydych chi'n creu set ddata enfawr y gellir ei defnyddio mewn lluo o ffyrdd fel dysgu ceir heb yrwyr!





Beth yw
Dysgu
Peiriant?

Dysgu Peiriant

Mae Machine Learning yn system sydd â'r gallu i ddysgu a gwella'n awtomatig o brofiad heb gael ei rhaglennu'n benodol.

Mae Machine Learning yn canolbwyntio ar ddatblygu rhaglenni cyfrifiadurol sy'n cael eu darparu â data ac sy'n ei ddefnyddio i ddysgu ar eu pen eu hunain.



Ydych Chi'n
Nabod Unrhyw
Systemau Dysgu
Peiriant?

Cynorthwyr Personol Rhithwir Systemau Dysgu Peiriant Cyfredol

- Mae Siri yn gynorthwydd sy'n cael ei ysgogi gan lais.
- Mae Siri yn gwrando ar eich cyfarwyddiadau, a, lle bo modd, yn eu cyflawni.
- Gall Siri agor apiau, chwarae'ch hoff gerddoriaeth a gall hyd yn oed ddweud jôc wrthyh.

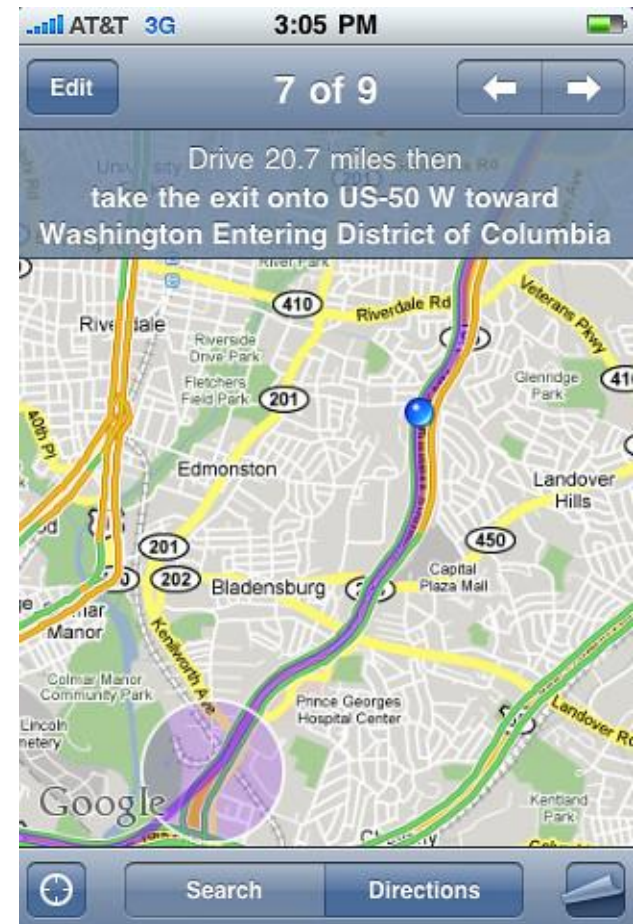


Systemau Dysgu Peiriannau Cyfredol Google Maps



Gall Google ddefnyddio data lleoliad defnyddiwr ar gyfer pethau fel:

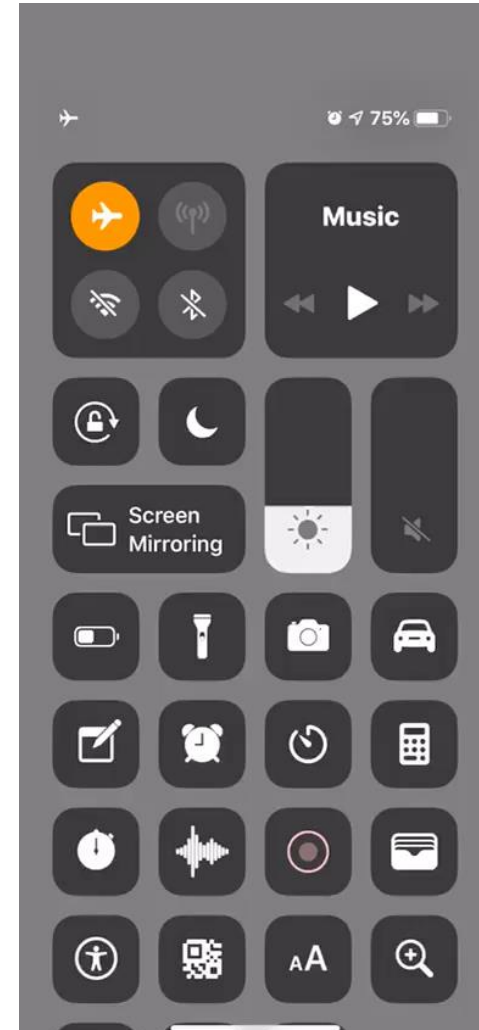
- diweddariadau traffig amser real,
- amcangyfrif cyflymderau traffig presennol, a
- addasu cyfarwyddiadau yn unol â hynny.



Gemau Dysgu Peiriant

Draw It - app symudol.

- Mae chwaraewyr yn cystadlu â'i gilydd mewn gêm ddarlunio amser real ar-lein.
- Y nod yw tynnu llun un o'r ddau gategori a roddir, fel bod y cyfrifiadur yn gallu dyfalu'n gywir.
- Dysgir y cyfrifiadur trwy Dysgu Peiriant i adnabod lluniadau.



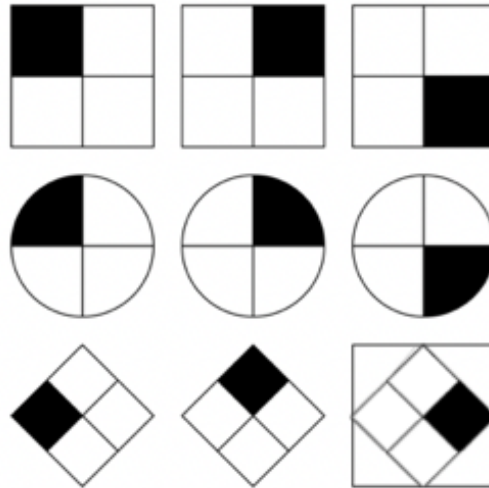
Cliciwch i
chwarae
fideo.



Sut Mae'n
Gweithio?

Adnabod Patrwm

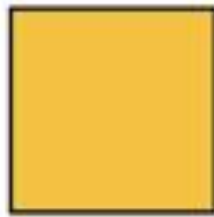
Hwn yw'r gallu i adnabod patrymau mewn data.



Gall cyfrifiaduron ddysgu o batrymau, er enghraifft gall cyfrifiadur ddysgu'r gwahaniaeth rhwng ffotograffau, megis y siapiau a'r lliw a ddefnyddir.

Tasg: Adnabod Patrymau (1)

Beth ddaw nesaf?



?

a)



b)



c)



d)

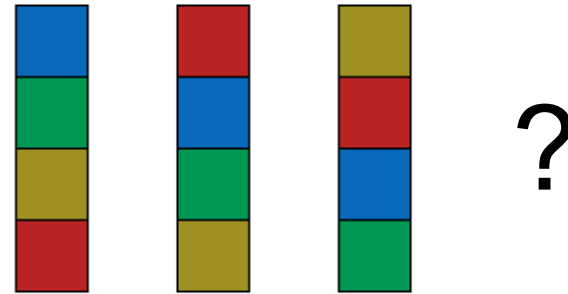


e)



Tasg: Adnabod Patrymau (2)

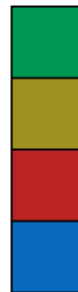
Beth ddaw nesaf?



a)



b)



c)



d)





Turtle neu Tortoise

Turtle neu Tortoise

Rydyn ni'n mynd i wneud arbrawf. Am y rhan gyntaf: Byddaf yn dangos cyfres o ddelweddau i chi un ar y tro. Bydd y delweddau naill ai'n lun o Turtle neu Tortoise.

Rwyf am i chi ddweud wrthyf os ydych yn meddwl ei fod yn Turtle neu tortoise.

Nawr efallai eich bod eisoes yn gwybod y prif wahaniaethau rhyngddynt ond peidiwch â rhannu'r manylion hynny am y tro, dim ond ymateb yn syml gyda naill ai 'Turtle' neu 'Tortoise'.

Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise



Turtle neu Tortoise





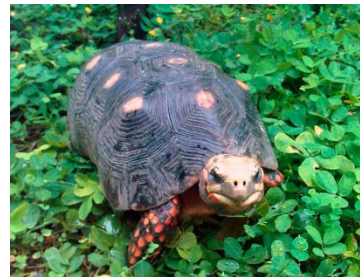
Faint gawsoch
chi'n iawn?

Turtle neu Tortoise

Turtle



Tortoise





Turtle neu Tortoise (Rhan 2)

Turtle neu Tortoise (Rhan 2)

Rhan 2: Rydyn ni'n mynd i wneud yr un arbrawf ond y tro hwn rydw i'n mynd i ddarparu set o ddelweddau sy'n Turtle 100%, a set arall sy'n Tortoise 100%. Y nod yw darparu data a fydd yn eich helpu i ddyfalu.

Unwaith eto byddaf yn dangos cyfres o ddelweddau i chi un ar y tro a rwyf am i chi ddweud wrthyf os ydych yn meddwl ei fod yn Turtle neu Tortoise.

Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (1)

Turtles



Tortoises



Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (2)

Turtles



Tortoises



Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (3)

Turtles



Tortoises

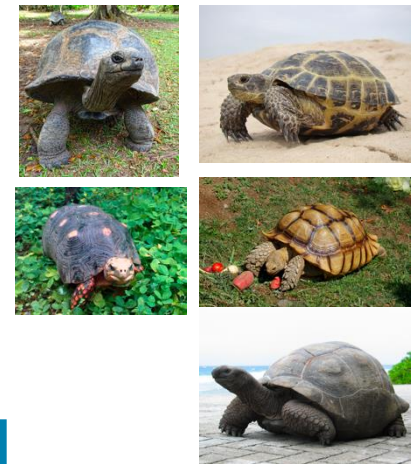


Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (4)

Turtles



Tortoises



Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (5)

Turtles



Tortoises



Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (6)

Turtles

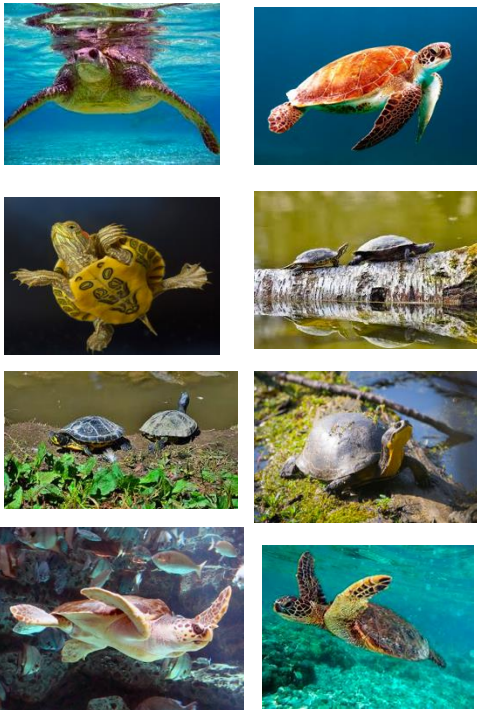


Tortoises



Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtle neu Tortoise (7)

Turtles

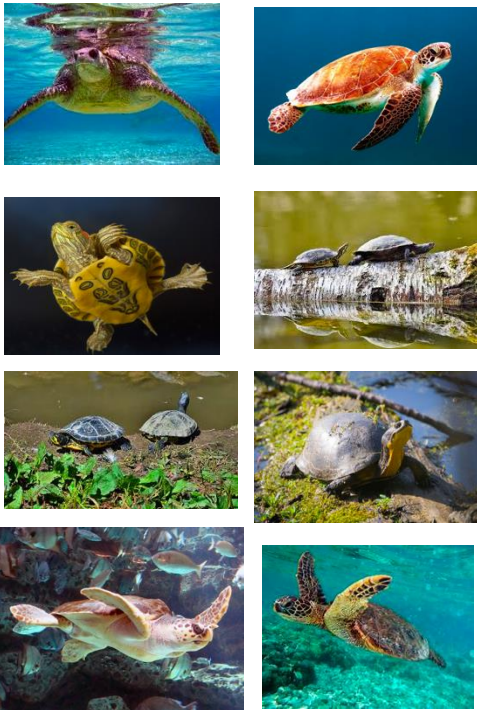


Tortoises



Turtle neu Tortoise

Turtles



Tortoises



?

Turtles



Tortoises





Dysgu Peiriant yn Scratch

Gwna Fi'n Hapus

The image shows a Scratch project titled "make me happy". The project is set to "Scratch Project" mode. The interface includes a top menu bar with options like File, Edit, Project templates, Tutorials, Scratch Project, Share, See Project Page, Give Feedback, and a user profile for "scratch-cat".

The left sidebar shows the "Code" tab selected. The "make me happy" script is visible, containing the following blocks:

- make me happy** (script trigger)
- recognise text** (text input: text, label)
- recognise text** (text input: text, confidence)
- kind_things** (checkbox)
- mean_things** (checkbox)
- add training data** (text input: text, kind_things)
- train new machine learning model**
- Is the machine learning model** (read)

The main workspace shows a script triggered by a "when clicked" event. The script is highlighted in yellow and contains the following blocks:

- when clicked** (event trigger)
- switch costume to** (not sure)
- ask** (type me a message! and wait)
- if** (recognise text answer (label) = kind_things)
- switch costume to** (happy)
- else** (switch costume to sad)

The right sidebar shows the "Stage" view. A yellow smiley face sprite is on the stage. A speech bubble above the sprite says "type me a message!". Below the stage, the "Sprite" panel shows "Sprite1" with a size of 100 and a direction of 90. The "Backdrops" panel shows "Backdrops 1".

At the bottom of the interface, there is a "Backpack" button.

Gwna Fi'n Hapus

Go to <https://machinelearningforkids.co.uk/>

Cliciwch “Get started”.

Cliciwch “Try it now”.

Cliciwch ar “Projects” ar brig y dudalen.

Cliciwch y botwm “+Add a new project”.

Enwch eich prosiect “Gwna fi'n hapus” a'i osod i ddysgu sut i adnabod “text” a chliciwch ar y botwm “Create”.

Gwna Fi'n Hapus

<https://machinelearningforkids.co.uk>

Neu ar Google chwilio:

machine learning for kids