

# technocamps

Inspiring | Creative | Fun

Ysbrydoledig | Creadigol | Hwyl



## Deallusrwydd Artiffisial Cynnwys y Gweithdy



# Deallusrwydd Artiffisial

Deallusrwydd Artiffisial yw datblygu peiriannau a meddalwedd clyfar, yn debyg i ddeallusrwydd pobl. A all peiriannau ddatrys problemau neu ddefnyddio rhesymeg? A allant adnabod rhyngweithio naturiol pobl ar draws amrywiaeth o ieithoedd ac acenion lleol? A all robotau a pheiriannau ddeall emosiynau ac ymateb yn briodol?

Mae datblygiad y diwydiant Deallusrwydd Artiffisial yn dechnegol iawn a chaiff ei gysylltu'n aml â datblygiadau modern iawn yn y cyfryngau. Datblygwyd cynnyrch a pheiriannau dros y blynyddoedd, ers ymchwydd yr "Oes Ddigidol", sy'n dweud fwyfwy wrthym gymaint yn rhagor yr ydym yn ei ddysgu am ddeallusrwydd peiriannau a ffyrdd o roi ar waith nodweddion a swyddogaethau mwy arloesol.

## ASIMO

"ASIMO yw un o'r enghreifftiau enwocaf o Ddeallusrwydd Artiffisial. Mae hefyd yn robot dynolffurf a ddatblygwyd gan Honda, y gwneuthurwr moduron a beiciau modur Japaneaidd. ASIMO yw "Advanced Step in Innovative Mobility". Mae wedi'i ddylunio er mwyn rhyngweithio gyda'r amgylchedd o'i amgylch a gall hyd yn oed gerdded a rhedeg! Gall y robot wneud synau, adnabod gwrthrychau a gall wneud cyfuniad o ystumiau, symudiadau ac wynebâu i rhyngweithio â phobl! Os yw Honda wedi datblygu cynorthwydd symudol fel ASIMO yn 2013, pa ffurfiau ar Ddeallusrwydd Artiffisial fydd ar gael i ni yn y dyfodol?

## JEOPARDY!

Gwnaeth IBM, corfforaeth ymgynghori a thechnoleg amlwladol, ddatblygu system gyfrifiadurol sy'n gallu ateb cwestiynau, sef "Watson". Arbrofwyd â'r system ar y cwis teledu adnabyddus "Jeopardy" lle gwnaeth gystadlu yn erbyn cyn enillwyr am y wobr o \$1 miliwn...

... ac enillodd Watson!

Mae'r math hwn o ddeallusrwydd artiffisial yn enghraifft enwog o beiriannau'n defnyddio dealltwriaetho iaith naturiol i ddatrys problemau a rhesymu. Mae hefyd yn ymgorffori elfennau o ddysgu peiriant, math o ddeallusrwydd artiffisial y mae peiriannau'n ei ddefnyddio i ddysgu o ddata, a rhoi ar waith ei wybodaeth newydd yn ystod ei rhyngweithiadau a swyddogaethau.

# Deallusrwydd Artiffisial

Mae'r gweithdy hwn yn canolbwyntio ar y syniad o a allai cyfrifiaduron fod yn ddeallus ai peidio, gan uno gwaith Turing ar ddeallusrwydd a'r syniad o wybyddiaeth a ymgorfforwyd a robotau trwy ddefnyddio offer ar-lein (ChatBots) gan gynnwys Turi. Gellir cael copi o feddalwedd Turi trwy gysylltu â Matthew Keegan (mathewkeegan@gmail.com), gallwch hefyd gael unrhyw gyfarwyddiadau gosod y mae eu hangen arnoch.

Thema gyffredinol y gweithdy yw edrych ar y Prawf Turing dro ar ôl tro. Cynhaliwch y prawf trwy ddefnyddio ffôn symudol a dau berson i ddechrau, gyda'r bwriad o gyfarwyddo'r cyfranogwyr â'r cysyniad cyn cyflwyno Deallusrwydd Artiffisial a ChatBots.

Ar ôl pob gweithgaredd bach, gofynnir i'r grŵp bleidleisio a ydynt yn credu bod cyfrifiaduron yn ddeallus ai peidio.

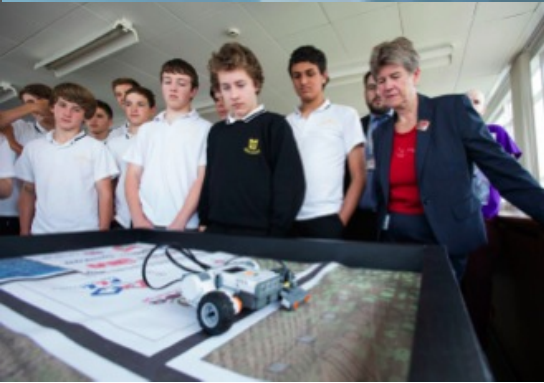
Gofynnir i'r cyfranogwyr brofi deallusrwydd ChatBots, gan gyfeirio'n ôl i'r Prawf Turing ac asesu pa mor dda y gall y ChatBots gynnal sgwrs naturiol â defnyddiwr sy'n berson.

## Pa gwestiynau y byddech yn gofyn i ChatBot?



Trwy gydol y gweithdy hwn bydd y cyfranogwyr yn meithrin dealltwriaeth gadarn o ystyr Deallusrwydd Artiffisial, ac yn adnabod sut y caiff ei gyflwyno a'i weithredu wrth ddylunio a datblygu technoleg. Gall y myfyrwyr fwynhau defnyddio amrywiaeth o ChatBots a phrofi eu deallusrwydd, gan ystyried sut y byddent yn gwella'r ChatBots. Bydd y myfyrwyr yn gallu deall a thrafod yn hyderus ddeallusrwydd peiriannau yn erbyn pobl.





# technocamps



[www.technocamps.com](http://www.technocamps.com)

 @Technocamps

 Find us on Facebook

