technocamps

Inspiring | Creative | Fun
Ysbrydoledig | Creadigol | Hwyl

Amlinelliad Rhaglen

CS 101

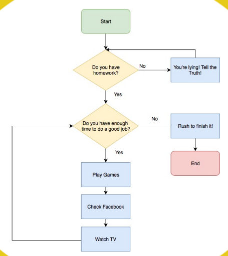
Mae'r rhaglen weithdai hon yn canolbwyntio ar weledigaeth algorithmau fel sylfaen i gryfhau gwybodaeth am amrywiaeth o fathau o raglennu. Mae defnyddio siartiau llif i ddadansoddi brosesau yn galluogi myfyrwyr i ddeall rhaglennu yn well mewn ieithoedd Python, gwrthrych-gyfeiriol megis Java - trwy Greenfoot, yn ogystal â rhaglenni iaith gydosod yn Little Man Computer.

Deilliannau

- Gwell gallu i ddefnyddio dadelfennu a haniaethu.
- Profiad mwy o ddylunio, ysgrifennu a defnyddio Algorithmau.
- Gwell hyder wrth weithredu Algorithmau fel trefnu a chwilio gan ddefnyddio Python.
- Dealltwriaeth well o ieithoedd gwrthrych-gyfeiriol a defnyddio Greenfoot.
- Mwy o arbenigedd wrth ddefnyddio ieithoedd marcio i gyflwyno gwefan gan ddefnyddio HTML.
- Gwell hyder gyda rhaglennu mewn ieithoedd gydosod.

Cysylltiadau Cwricwlwm

- Gweithredu Algorithmau i ddatrys cwestiynau TGAU Rhifedd.
- Defnyddio siartiau llif i gryfhau gwybodaeth am Ddosbarthiad Anifeiliaid mewn Bioleg TGAU
- Defnyddio algorithmau i efelychu dadfeiliad ymbelydrol a Hanner Oes fel y gwelir mewn Ffiseg TGAU.
- Creu canllaw adolygu Cymraeg gan ddefnyddio HTML.
- Datblygu algorithmau iaith gydosod i greu dilyniannau rhifiadol tebyg i'r rhai a welir mewn Mathemateg TGAU.



Algorithmau

Mae'r gweithdy hwn yn datblygu gallu'r myfyrwyr i ddadelfennu prosesau cymhleth trwy ddefnyddio siartiau llif a chyfarwyddiadau cam wrth gam. Yna caiff y sgiliau hyn eu cymhwyso i ddatrys cwestiwn arddull rhifedd TGAU ac archwilir enghreifftiau o algorithmau a ddefnyddir yn gyffredin.

Algorithmau II

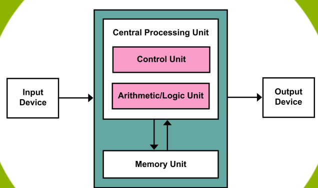
Mae'r gweithdy hwn yn adeiladu ar y gweithdy cyntaf gan ganolbwyntio ar weithredu'r algorithmau amrywiol gan ddefnyddio Python. Bydd myfyrwyr yn dysgu sut i greu a defnyddio algorithmau gan gynnwys algorithmau trefnu a chwilio, gan atgyfnerthu eu gwybodaeth am raglennu.

Greenfoot

Mae'r gweithdy hwn yn datblygu gwybodaeth myfyrwyr o raglennu gwrthrych-gyfeiriol, gan ganolbwyntio ar amgylchedd Greenfoot sy'n seiliedig ar Java. Trwy greu cyfres o gemau, bydd myfyrwyr yn cryfhau eu dealltwriaeth o sut mae rhaglenni gwrthrych-gyfeiriol yn cael eu strwythuro.

HTML

Mae'r gweithdy hwn yn cyflwyno myfyrwyr i HTML. Mae'n rhoi iddynt y sgil angenrheidiol i greu eu tudalen(nau) gwe HTML eu hunain i'w defnyddio fel deunydd adolygu.



Iaith Gydosod (Assembly)

Nod y gweithdy hwn yw datblygu hyder myfyrwyr â rhaglenni iaith gydosod yn Little Man Computer. Bydd myfyrwyr yn defnyddio eu gallu i ddadelfennu prosesau cyn datrys rhaglennu cymhleth, gan gynnwys dilyniannau Mathemateg TGAU.

Swansea University
Prifysgol Abertawe

Cardiff University
Prifysgol Caerdydd

Prifysgol Bangor University

Cardiff Metropolitan University
Prifysgol Metropolitan Caerdydd

Yn gweithio ar ran Llywodraeth Cymru
Working on behalf of the Welsh Government

i.t.wales
www.itwales.com

Prifysgol Aberystwyth University

Prifysgol Glyndŵr University

University of South Wales
Prifysgol De Cymru