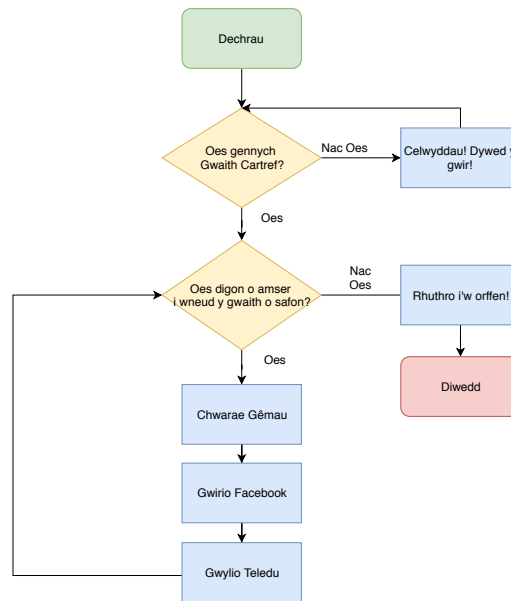
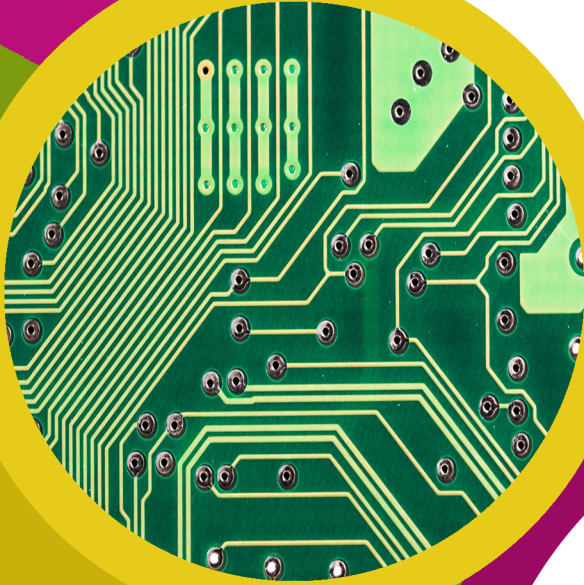


technocamps

Algorithmau Llyfryn Gwaith



Trosolwg

Yn y gweithdy hwn, byddwn yn edrych ar algorithmau a sut y gellir eu defnyddio i ddatrys problemau amrywiol o ddydd i ddydd.

1. Gwybodaeth well o Ddadelfeniad a Haniaethu.
2. Mwy o brofiad o ddylunio, ysgrifennu a defnyddio Algorithmau.
3. Gwell hyder wrth weithredu Algorithmau gan ddefnyddio Python.
4. Mwy o brofiad wrth ddefnyddio algorithmau o fewn bynciau STEM eraill.



Amcanion Dysgu

Rhagofynion Mynychwyr

1. Profiad sylfaenol o Raglennu Python.

Diffinio Algorithmau

Yn ein bywydau dyddiol mae algorithmau ym mhobman, ond efallai na fyddwn yn ei sylweddoli! Algorithm yw:

Mae'n bwysig cofio wrth ysgrifennu algorithm i:

Ble rydyn ni'n defnyddio algorithmau ym mywyd bob dydd?

Guess Who

Faint o gwestiynau oedd eu hangen? _____

Pa gwestiynau ofynnoch chi?

i) _____?

ii) _____?

iii) _____?

iv) _____?

v) _____?

vi) _____?

vii) _____?

viii) _____?

Pa gwestiynau oedd mwyaf defnyddiol? _____, _____, _____, _____, _____

A wnaethoch chi newid eich cwestiynu? Sut?

Beth yw Dadelfeniad?

In your own words write down what you think decomposition is below:

Dadelfennu Gêm

Meddyliwch am eich hoff gêm. Sut allech chi ei dadelfennu i'r nodweddion pwysig?

Beth yw amcan y gêm? Pwy yw'r cymeriadau? Sut le yw'r byd? A yw'n chwaraewr seagl neu'n aml chwaraewr? Sut mae'r cymeriadau'n rhyngweithio?

Adeiladu LEGO

Wnaethon nhw edrych yr un peth? _____

Os na, bai pwy ydych chi'n meddwl ei fod a pham?

Beth fyddai wedi gwneud y dasg yn haws?

Pwy neu beth all gael yr un broblem â'r myfyriwr yn dilyn y cyfarwyddiadau?

Beth sy'n gwneud algorithm da, a pham? Rhwch bedair pwynt:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Byr-Arlunwyr

Yn y gofod isod, ceisiwch copio'r llun sydd ar y sleid:

Adfyrfyrio

Sut wnaethoch chi benderfynu beth i'w gynnwys a beth i beidio ei gynnwys? Beth oedd eich rhesymau dros gynnwys rhai pethau ac nid eraill?

Beth yw Haniaethu?

Haniaethu yw:

Pam mai Haniaethu yn ddefnyddiol? Ac i bwy?

Meddyliwch am ddau sefyllfa gwahanol lle defnyddir Haniaethu:

1.

2.

Paratoi Paned o Goffi

Rhowch y cyfarwyddiadau canlynol yn y drefn gywir yn y siart llif ar waelod y dudalen.

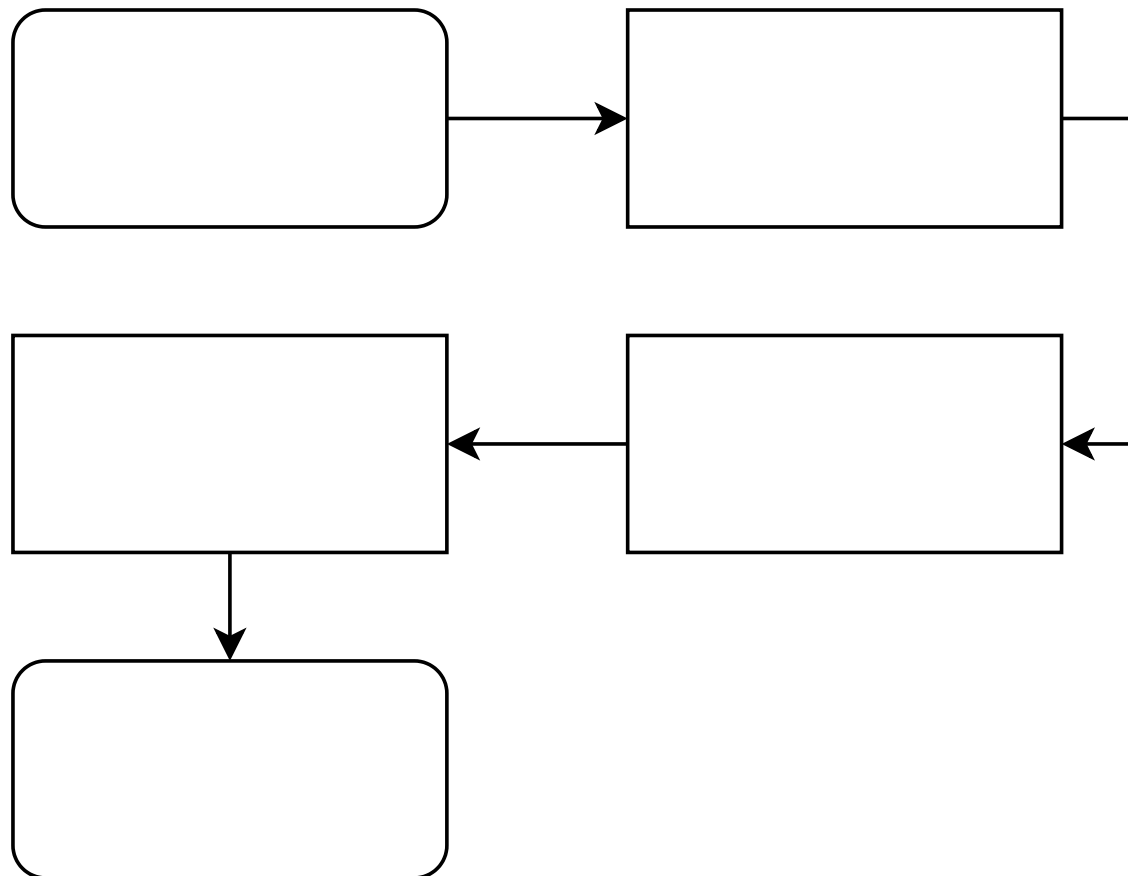
'Dechrau'

'Troi'r tegell ymlaen'

'Troi ac yfed'

'Wynen Coffi (Coffee granules) mewn cwpan'

'Diwedd'

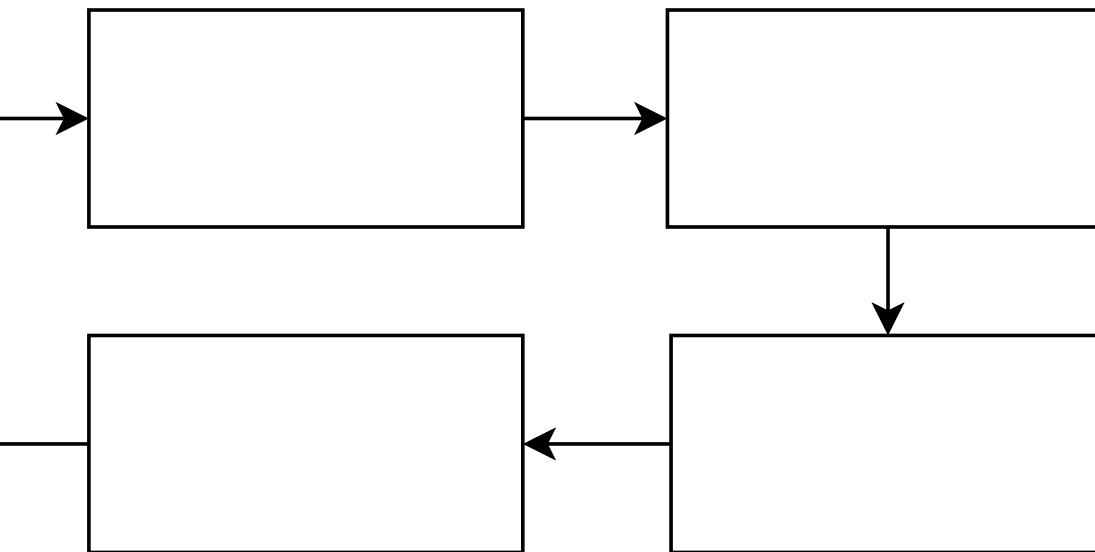


‘Ôl cwpan’

‘Ychwanegu siwgr neu llaeth’

‘Llenwi tegell â dŵr’

‘Unwaith berwir y tegell
arllwys dŵr i gŵpan’



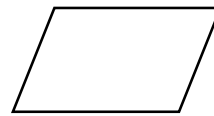
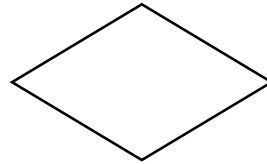
Siart Llif Fertebratau

Defnyddiwch y gofod a ddarperir i greu eich siart llif sy'n caniatáu ichi wahaniaethu rhwng y pum math o fertebratau.



Siar Llif System Fewngofnodi

Defnyddiwch y siapiau a'r cyfarwyddiadau a ddarperir i greu'r siart llif ar gyfer mewngofnodi i system. Defnyddiwch yr holl siapiau a chyfarwyddiadau.



'Dechrau'

'Diwedd'

'Cyfrinair cywir?'

'Mewnbynnwch
eich

'Cyfrinair cywir.
Croeso!'

'Cyfrinair anghywir.
Ceisiwch eto.'

cyfrinair'

Siart Llif Pizza





Nodiadau Adlog

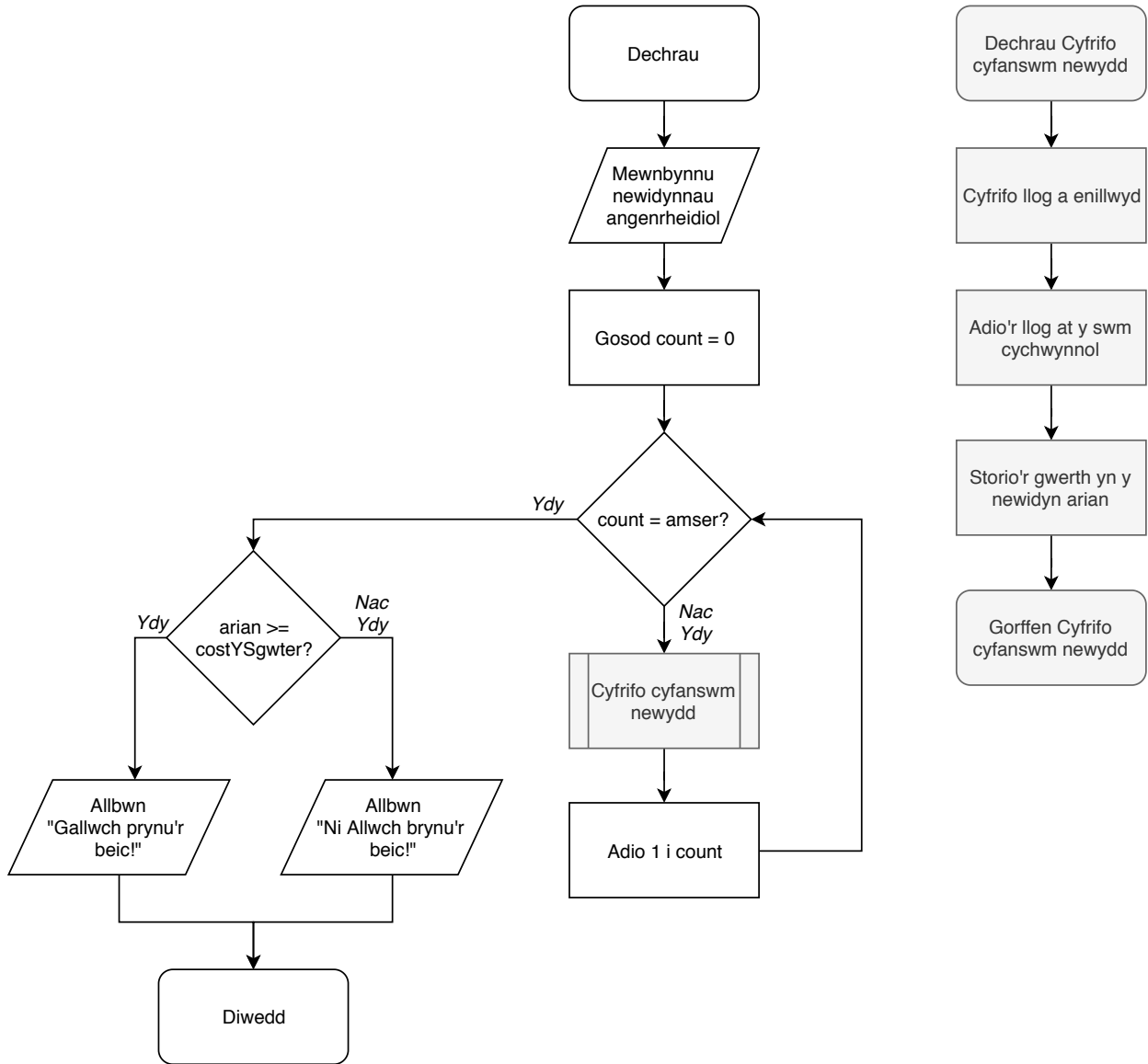
Defnyddiwch y gofod hwn i wneud nodiadau ar sut i ddatrys problem Adlog:

Adlog

| Blwyddyn | Arian Cychwynnol | Llog (10%) | Cyfanswm |
|----------|------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 | £1000 | $£1000 \times 0.1 = \text{£}100$ | $£1000 + £100 = \text{£}1100$ |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

Adlog yn Python

Defnyddiwch y siart llif hon a'ch nodiadau i'ch helpu chi i weithredu datrysiaid ar gyfer y math hwn o gwestiwn Adlog yn Python.



Trefniad Bwrlwm (Bubble Sort)

Rhowch ddisgrifiad byr o Drefniad Bwrlwm:

Ysgrifennwch bob cam o drefnu'r rhestr yn y sleidiau gan ddefnyddio'r algorithm Trefniad Bwrlwm:

Trefniad Cyfunol (Merge Sort)

Rhowch ddisgrifiad byr o Drefniad Cyfunol:

Ysgrifennwch bob cam o drefnu'r rhestr yn y sleidiau gan ddefnyddio'r algorithm Trefniad Cyfunol:

Chwiliad Llinol (Linear Search)

Rhowch ddisgrifiad byr o Chwilio Llinol:

Ysgrifennwch bob cam neu greu siart llif ar gyfer cwblhau Chwiliad Llinol o restr:

Chwiliad Deuaidd (Binary Search)

Rhowch ddisgrifiad byr o Chwiliad Deuaidd:

Ysgrifennwch bob cam neu greu siart llif ar gyfer cwblhau Chwiliad Deuaidd rhestr:

Nodiadau





technocamps



@Technocamps



Find us on
Facebook