

Dulliau ac Offerynnau ar gyfer Ymchwil Ailgynhyrchiadwy

@GeraintPalmer

Cynhadledd Wyddonol 2018

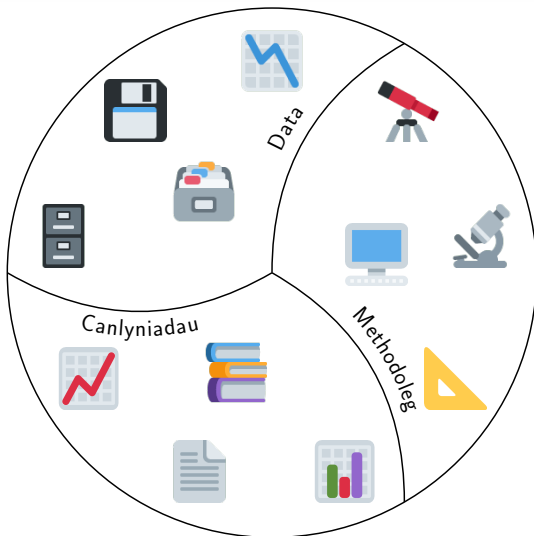


Software
Sustainability
Institute

Ailgynhyrchadwyedd

*“Os gwelais ymhellach na rhai, yna gwnes hynny drwy sefyll ar
ysgwyddau cewri o ddynion.”*

SYR ISAAC NEWTON



1. Osgoi llafr llaw
2. Offerynnau agored
3. Ymarferion cod gorau
4. Rheolaeth fersiwn


1. Osgoi llafr llaw

2. Offerynnau agored

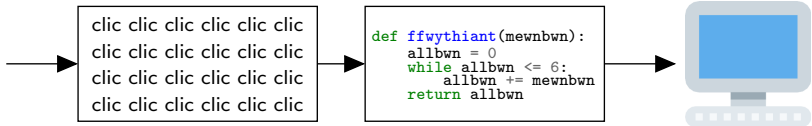
3. Ymarferion cod gorau

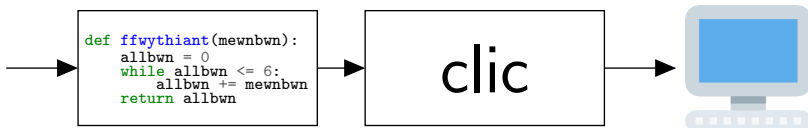
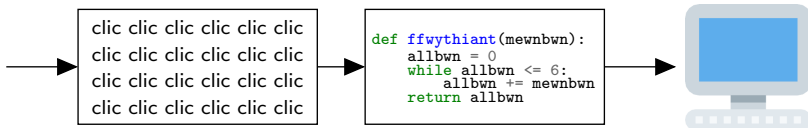
4. Rheolaeth fersiwn

clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic
clic clic clic clic clic clic clic clic clic









1. Osgoi llafr llaw

2. Offerynnau agored

3. Ymarferion cod gorau

4. Rheolaeth fersiwn



Trwyddedau



Trwyddedau



Ffynhonell agored

1. Osgoi llafr llaw
2. Offerynnau agored
3. Ymarferion cod gorau
4. Rheolaeth fersiwn

```
a = 1071
```

```
b = 462
```

```
C = []
```

```
while a != 0 and b != 0:
```

```
    i = 0
```

```
    while a >= b:
```

```
        a -= b
```

```
        i += 1
```

```
    a, b = b, a
```

```
    C.append(i)
```

```
C.append(a)
```

```
C.append(b)
```

```
print(max(C))
```

```
mwyaf = 1071
lleiaf = 462
ffactorau = []

# Algorithm Euclid
while mwyaf != 0 and lleiaf != 0:
    lluosrif = 0
    while mwyaf >= lleiaf:
        mwyaf -= lleiaf
        lluosrif += 1
    mwyaf, lleiaf = lleiaf, mwyaf # cyfnewid enwau'r newidynnau
    ffactorau.append(lluosrif)
ffactorau.append(mwyaf)
ffactorau.append(lleiaf)

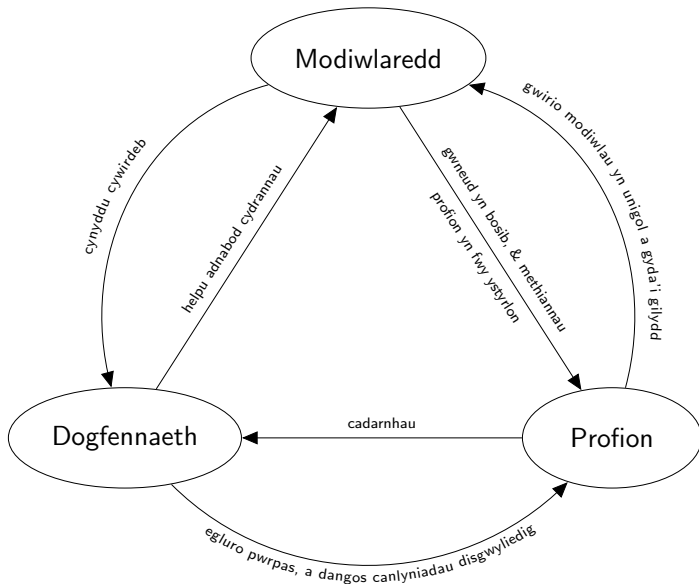
print(max(ffactorau))
```

```
def tynnu_lluosrifau(mwyaf, lleiaf):  
    """  
    Faint o weithiau mae un rhif yn mynd mewn i rhif arall  
    """  
    lluosrif = 0  
    while mwyaf >= lleiaf:  
        mwyaf -= lleiaf  
        lluosrif += 1  
    return mwyaf, lleiaf, lluosrif  
  
def ffactor_cyffredin_mwyaf(mwyaf, lleiaf):  
    """  
    Algorithm Euclid y canfod ffactor mwyaf cyffredin dau rhif  
    """  
    ffactorau = []  
    while mwyaf != 0 and lleiaf != 0:  
        lleiaf, mwyaf, lluosrif = tynnu_lluosrifau(mwyaf, lleiaf)  
        ffactorau.append(lluosrif)  
    ffactorau.append(mwyaf)  
    ffactorau.append(lleiaf)  
    return max(ffactorau)  
  
print(ffactor_cyffredin_mwyaf(1071, 462))
```



```
assert tynnu_lluosrifau(31, 10) == (1, 10, 3)
```

```
assert ffactor_cyffredin_mwyaf(1071, 462) == 21
```



1. Osgoi llafr llaw
2. Offerynnau agored
3. Ymarferion cod gorau
4. Rheolaeth fersiwn



papur.pdf



papur_v2.pdf



papur_v3.pdf



papur_v3.OLAF.pdf



papur_drafft_ola.pdf



papur_drafft_ola_v2.pdf



papur.pdf



papur.v2.pdf



papur.v3.pdf



papur.v3.OLAF.pdf



papur_drafft_ola.pdf



papur_drafft_ola.v2.pdf

#33	"Drafft cyntaf wedi'i gorffen"
#30	"Trwsio typo yn y casgliad"
#25	"Ail-enwi Theorem 3"
#24	"Trwsio nifer o typos yn adran methodoleg"
#21	"Ail-ysgrifennu'r adolygiad llenyddiaeth"
#22	"Trwsio camsillafu yn y cyflwyniad"
#21	"Ychwanegu lluniau ar gyfer Theorem 2"

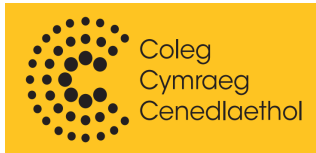


papur.pdf

#33	"Drafft cyntaf wedi'i gorffen"
#30	"Trwsio typo yn y casgliad"
#25	"Ail-enwi Theorem 3"
#24	"Trwsio nifer o typos yn adran methodoleg"
#21	"Ail-ysgrifennu'r adolygiad llenyddiaeth"
#22	"Trwsio camsillafu yn y cyflwyniad"
#21	"Ychwanegu lluniau ar gyfer Theorem 2"

Adnoddau Cyfrwng Cymraeg

...ar y ffordd.



@GeraintPalmer