# Mireinio'r dyluniad ar ôl cynhyrchu prototeip -

Trwy creu prototeip ,credaf fy mod wedi sefydlu strythr cadarn ar gyfer yr datrysiad , gan greu rhywyneb effeithiol sy'n cysylltu'n uniongyrchol a'r cronfa data.

Er mwyn casglu adborth am fy prototeip er mwyn ystyried sut gallaf addasu yr system er mwyn ei wella defnyddais fy athro cyfrifiadureg Mr Wood ac Donald Normansell sef prif gyrrwr ac perchennog ysgol moduro Normansell.

#### 1.1 - Adborth Mr wood -

Ar ol trafod ac arddangos yr prototeip i Mr Wood , derbynais nifer o adborth defnyddiol a fyddaf yn ceisio ei cymryd ai integreiddio i datblygu yr system ymhellach. Yr prif pwyntiau a oedd wedi cael ei nodi yw'r ffaith nad oeddwn wedi dilysu ar gyfer mewnbwn ateb ir cwestiynnau theori , felly os nad yw'r defnyddiwr yn mewnbynnu rhif ar gyfer mewnbwn fydd gwall oherwydd nid oeddwn wedi dilysu. Uwcholeuodd yr ffaith fod cwsmer yn gallu bwcio nifer o bwciadau sydd ar gael ac nid yw'n rhoi ystyriaeth i faint o bwciadau mae'r cwsmeriaid wedi talu o flaenllaw , credaf fod integreiddio cyfrirf derbynydd a fydd yn gallu diweddaru credit i cwsmeriaid ar sail fain o gwersi mae'nt wedi talu amdano ac yna fydd cwsmeriaid ond yn gallu bwcio nifer o bwciadau ar sail ei credit yn ffordd a gallaf ceisio ymdopi ar gwendid. Uwcholeuodd yr ffaith fod unrhywun yn gallu creu cyfrif gyrrwr ac ychwnaegu bwciadau , mynegodd dylai cyfrif derbynydd gallu cadarnahu cyfrif gyrrwr cyn iddynt gallu cael mynediad at yr system felly ni ellir unrhywun creu cyfrif gyrrwr ac ychwanegu bwciadau.

### 1.1.1- Dilysu mewnbwn ar gyfer adolygu theori

Wrth treiali efo ffurflen adolygu , mynegodd Mr Wood nad oeddwn wedi ystyried gallai'r mewnbwn defnyddiwr peidio a cyfateb i 1 ,2 neu 3 ac felly nad oeddwn wedi ystyried opsiynnau dilysu ar gyfer ateb cwestiynnau theori , mae hyn yn cyfyngiad mawr gan os yw'r defnyddiwr yn mewnbynnu data 'annilys' nad sydd wedi ystyried fydd gwall yn codi ac fydd yr rhaglen yn methu a rhedeg , gwall - invalid literal for int() with base 10: 'j'. Felly fydd yn hanfodol wrth ceisio datblygu yr dyluniad ymhellach fy mod yn ystyried dilysu ar gyfer mewnbwn defnyddiwr wrth ateb cwestiynnau theori

# 1.1.2 - Amgryptio data yn meysydd cyfrinair

Mae Mr Wood hefyd wedi nodi nad ydw i wedi ystyried diogelwch data defnyddwyr llawer , gan nad ydw i wedi ystyried gallu amgryptio maes cyfrinair yn tablau cwsmeriaid ac gyrrwy fydd hyn yn hynod o bwysig i integreiddio wrth datblygu yr cod ymhellach er mwyn sicrhau nid yw cyfrinair defnyddwyr ar yr system yn cael ei rhyngypio.

## 1.1.3 - Cyfrif derbynydd

Mynegodd Mr Wood fydd yn bwysig i cynnwys cyfrif derbynydd gan fod yr derbynydd yn chwarae rol hanfodol yn system ysgol moduro Normansell , er mae'n tebyg fydd nifer o swyddi yr derbynydd yn cael ei cyflawni tu allan ir system cyfrifiadurol e.e. codi tal am gwersi , dylai'r derbynydd dal cael mynediad at yr system e.e. er mwyn gallu sicrhau fod ond unigolion sy'n gyrrwyr yn cael creu cyfrif gyrrwr.

# 1.1.4 - Cadarnhau cyfrif gyrrwyr

Mae Mr Wood wedi codi pwynt da iawn gellir unrhyw un creu cyrfif gyrrwr ac yna ychwanegu 'bwciadau' at yr tablBwciadau. Er mwyn atal unrhyw defnyddiwr rhag dylanwadu ar tabl bwciadau ac felly sicrhau fod bwcaidau gywir yn cael ei arddangos i defnyddwyr cwsmeriaid

dylai fod ffordd o gallu cadarnhau cyfrifion gyrrwyr cyn iddynt gallu cael mynediad at yr system.

#### 1.2 - Adborth o Donald Normansell-

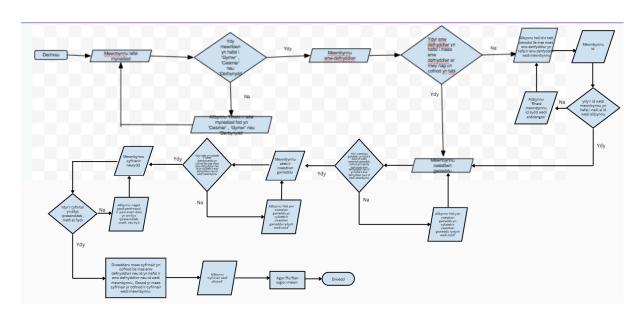
### 1.2.1 - Rhynwyneb

Yr prif rhan o adborth a derbynais oddi ar Donald Normansell yw'r ffaith nad yw'r rhyngwyneb yn greddfol iawn , nid yw'n hawdd ac yn gyflym i defnyddio yr rhyngwyneb llinell gorchym. Wrth ystyried diffig profiad Donald Normansell efo defnyddio systemau cyfrifiadurol gellir fod yn heriol i ceisio rhyngweithio ac llywio trwy system gan teipio gorchmynion. Fydd rhyngwyneb graffigol yn haws i defnyddio yn helaeth ac yn cwrdd ar anghenion Donald Normansell o rhan ei profiad.

# 1.2.2 - Gallu i ailosod cyfrinair -

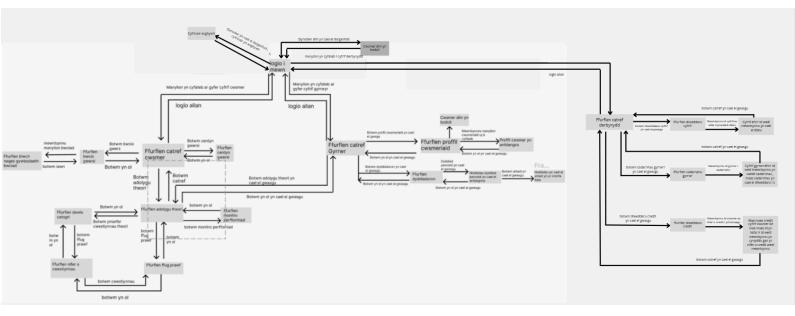
Roedd Donald Normansell hefyd wedi uwcholeuo'r ffaith nad oedd yr nodwedd ailosod cyfrinair yn hollol defnyddiol , yn bennaf yr ffaith fod angen gwybod eich cyfrinair ai mewnbynnu er mwyn ei ailosod felly nid ydy'nt yn delio efo sefyllfeydd lle mae defnyddwyr yn anghofio ei cyfrinair. Felly er mwyn datrys yr cyfyngiad fyddaf yn creu ffurflen ychwanegol a caiff ei arddangos i defnyddwyr wrth iddynt creu cyfirf fyddaf hefyd yn ychwanegu mesydydd CwestiwnGwireddu ac AtebGwireddu i tablau gyrrwr , cwsmeriaid ac derbynydd, fydd yr ffurflen yn galluogi i defnyddwyr i dewis ac creu cwestiwn gwireddu ac yna pryd mae'r defnyddwyr am ailosod ei cyfrinair fyddwn yn mewnbynnu yr cwestiwn ac ateb gwireddu mae'nt wedi osod wrth creu cyfrif ac os yw'r cwestiwn ac ateb gwireddu yn hafal ir data yn maes cwestiwnGwireddu ac AtebGwireddu cofnod yn tabl penodol yn dibynnu ar lefel mynediad ac enw defnyddwyr gellir mewnbynnu cyfrinair er mwyn ailosod ac caiff ei diweddaru i'r maes cyfrinair yr cofnod.

# <u>Siart lluf ar gyfer is-rheolwaith ailosod cyfrinair fyddaf yn ceisio integreiddio ir cod terfynnol ar sail aborth Donald Normansell -</u>



Addasiad ir diagram modrwyo wedi seilio ar adborth -

Felly wrth gwrando ar adborth oddi ar Mr Wood sef fydd yr system yn cael ei wella os oedd cyfrif derbynydd er mwyn cadarnhau cyfrif gyrrwyr cyn gellir cael mynediad er mwyn atal unrhywun rhag creu cyfrif gyrrwyr ac ychwanegu bwciadau penderfynnais i addasu yr diagram pen i waelod er mwyn integreiddio yr cyfrif derbynydd. Fel gellir weld ychwanegais tair nodwedd sef cadarnhau cyfrif gyrrwr , diweddaru credit cwsmeriaid ac diweddaru cyfrifion.



# Addasu tabl strwythrau data er mwyn cynnwys meysydd newydd i wella yr system ar sail adborth -

Tabl strwythr data cwsmeriaid

Enw maes	Maes allweddol	Math o data	Hyd maes	Dilysu	Enghraifft
Rha - Cwsmer	Ydy	Llinyn	6	Presenoldeb Hyd Format Math	If RhaCwsmer =="":     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid     mewnbynnu rha cwsmer ")  If RhaCwsmer <6:     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir     RhaCwsmer cynnwys o leiaf 6 cymeriad ")  If RhaCwsmer[0:2]!=="CWS":  messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir dau     cymeriad cyntaf fod yn 'CWS' ")  If RhaCwsmer[3:5].isdigit()==FALSE:     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir tair     cymeriad olaf cynnwys digidau ")

				_	
Enw-Cwsmer	Ydy	Llinyn	30	Presenoldeb Hyd	If EnwCwsmer =="": messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu enw cwsmer ")  If EnwCwsmer >30: messagebox.showinfo("Gwall","Ni ellir enw defnyddiwr cynnwys llai na 30 cymeraid ")
Cyfrianir	Ydy	Llinyn	30	Presenoldeb Hyd Math	If Cyfrianir=="": messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu Cyfrianir ")  If Cyfrianir>30: messagebox.showinfo("Gwall","Ni ellir Cyfrianir cynnwys llai na 30 cymeraid ")  digitCount=0 For item in Cyfrianir: If item.isdigit()==TRUE:     digitCount+=1 If digitCount<3:     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir cyfrifnair cynnwys oleiaf tair digid")
DyddiadGeni	Ydy	Llinyn	10	Presenoldeb Hyd Math Format	If DyddiadGeni=="":  messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu DyddiadGeni")  If DyddiadGeni !==10:     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir dyddiad geni cynnwys oleiaf 10 cymeriad")  If DyddiadGeni[0:1].isdigit()==FALSE or DyddiadGeni[3:4].isdigit()==FALSE or DyddaidGeni[6:].isidigit()==FALSE:     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir dyddiad geni cynnwys digidau fel 00/00/0000")  If dyddiadGeni[2]!=="/" or dyddiadGeni[5] !=="/":  messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir trydydd ar chweched Cymeriad fod yn '/")
Cyfenw-Cwsmer	Ydy	Llinyn	30	Presenoldeb Hyd Math	If CyfenwCwsmer=="": messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu Cyfenw")  If CyfenwCwsmer>30:: messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir cyfenw cynnwys llai na 30 cymeriad ")  digitCount=0 For item in CyfenwCwsmer: If item.isdigit()==TRUE:     digitCount+=1 If digitCount<3:     messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir

					CyfenwCwsmer cynnwys oleiaf tair digid")
Cwestiwn Gwireddu	Ydy	Llinyn	50	Presenoldeb	If CwestiwnGwireddu=="": messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu cwestiwn gwireddu")
Ateb Gwireddu	Ydy	Llinyn	50	Presenoldeb	If AtebGwireddu=="": messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu ateb ir cwestiwn gwireddu ")
Credit	Nac ydy	Cyfanrhif	2	Presenoldeb Math	If Credit=="": messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid mewnbynnu credit")  If Credit.isdigit()==FALSE: messagebox.showinfo("Gwall","Rhaid ir credit fod yn digid")

Felly rydw i wedi addasu yr tabl strwythr data er mwyn cynnwys maes credit sy'n cynrychioli yr nifer o bwciadau gall cwsmer bwcio. Gellir defnyddiwr derbynydd diweddaru yr maes yn ffurflen diweddaru credit gan mewnbynnu id cwsmer ac yr nifer o credit i ychwnaegu

Derbynydd yn diweddaru credit cwsmeriaid -UPDATE CustomersTable SET Credit = ? WHERE CustomerID = ?

Dllysu ar gyfer bwcio gwers SELECT Credit FROM CustomersTable WHERE CusotmerID =?
If Credit <1:
 print("nid ydych efo digon o credit i bwcio gwers")

Tabl strwythr data gyrrwyr

Rha gyrrwr  Ydy  Llinyn  6  Presenoldeb Hyd Math Format  If RhaGyrrwr=="":  messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnuRhaGyrrw")  If RhaGyrrwr <6:  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir RhaGyrrwr cynnwys o leiaf 6 cymeriad ")	Enw maes	Maes allweddol	Math o data	Hyd maes	Dilysu	Enghraifft
If RhaGyrrw[0:2]!=="CWS":  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir dau cymeriad cyntaf fod yn 'CWS' ")	Rha gyrrwr	Ydy	Llinyn	6	Hyd Math	messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnuRhaGyrrw ")  If RhaGyrrwr <6:  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir RhaGyrrwr cynnwys o leiaf 6 cymeriad ")  If RhaGyrrw[0:2]!=="CWS":  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir dau cymeriad cyntaf fod yn

					If RhaGyrrwr[3:5].isdigit()==FALSE: messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir tair cymeriad olaf cynnwys digidau ")
Enw-gyrrwr	Ydy	Llinyn	30	Presenoldeb Hyd	If EnwGyrrwr=="": messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnu EnwGyrrwr ")  If EnwGyrrwr>30: messagebox.showinfo("Gwall","Ni ellir enw defnyddiwr cynnwys llai na 30 cymeraid ")
Cyfrianir	Ydy	Llinyn	30	Presenoldeb Hyd Math	If Cyfrianir=="": messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnu Cyfrianir ")  If Cyfrianir>30: messagebox.showinfo("Gwall","Ni ellir Cyfrianir cynnwys llai na 30 cymeraid ")  digitCount=0 For item in Cyfrianir: If item.isdigit()==TRUE:     digitCount+=1 If digitCount<3:  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir cyfrifnair cynnwys oleiaf tair digid")
Dyddiad Geni	Ydy	Llinyn	10	Presenoldeb Hyd Math Format	If DyddiadGeni=="":  messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnu DyddiadGeni")  If DyddiadGeni !==10:  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir dyddiad geni cynnwys oleiaf 10 cymeriad")  If DyddiadGeni[0:1].isdigit()==FALS E or DyddiadGeni[3:4].isdigit()==FALS E or DyddaidGeni[6:].isidigit()==FALS E:  messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir dyddiad geni cynnwys digidau fel 00/00/0000")  If dyddiadGeni[2]!=="/" or

					dyddiadGeni[5] !=="/": messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir trydydd ar chweched Cymeriad fod yn '/")
Cyfenw-Gyrrwr	Ydy	Llinyn	30	Presenoldeb Hyd Math Format	If CyfenwGyrrwr=="": messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnu Cyfenw")  If CyfenwGyrrwr>30:: messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir cyfenw cynnwys llai na 30 cymeriad ")  digitCount=0 For item in CyfenwGyrrwr: If item.isdigit()==TRUE:     digitCount+=1 If digitCount<3: messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir CyfenwGyrrwrcynnwys oleiaf tair digid")
Cwestiwn Gwireddu	Ydy	Llinyn	50	Presenoldeb	If CwestiwnGwireddu=="": messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnu cwestiwn gwireddu")
Ateb Gwireddu	Ydy	Llinyn	50	Presenoldeb	If AtebGwireddu=="": messagebox.showinfo("Gwall","R haid mewnbynnu ateb ir cwestiwn gwireddu ")
Cadarnhau	Ydy	Llinyn	6	Presenoldeb Aml edrych	If Cadarnhau =="": messagebox.showinfo("Gwall","R haid llenwi maes cadarnhau")  If Cadarnhau!=="ydy" or Cadrnhau!=="Nac ydy": messagebox.showinfo("Gwall","R haid ir maes cadarnhau cynnwys 'Nac ydy' neu 'Ydy")

# Ffug cod dilysu logio i mewn cyfrif gyrrwr -

SELECT Cadarnhau FROM DriversTable WHERE DriverID =?

If Cadarnhau !=="ydy";

messagebox.showinfo("Gwall", "Rhaid aros ir derbynydd i cadarnhau eich cyfrif") loginPage()