

Meini Prawf Llwyddiant

Er mwyn gwerthuso pa mor llwyddiannus oedd y system, byddaf yn gwirio'r meini prawf llwyddiant ar gyfer y system fel y ganlyn:

Rheoli Cyfrifon Masnach

- Creu cyfrifon masnach

Credaf fod y system yn llwyddiannus iawn wrth wneud hyn. Mae'n bosib adio cyfrif yn syml a mae pob rhan wedi ei awtomeiddio ble y gallir yn cynnwys cyfrifo'r ID Cyfrif ac adio'r cyfrif i'r ffeil destun. Yn ogystal, mae dau fath o gyfrif: Cwsmer a Staff. Pwrpas rhain yw i sicrhau bod y cwsmer a staff yn gallu wneud y gweithredai cyfatebol ar eu cyfer. Er enghraifft, dylai cwsmer ddim gallu adio cyfrif a does dim pwrpas i staff allu gosod archeb heb cyfrif cwsmer. Credaf felly bod hyn yn agwedd cryf iawn o'r system gan ei fod yn mynd tu hwnt i sicrhau bod y system yn broffesiynol a chadarn. Mae llawer o ddilysu wrth adio cyfrif hefyd yn cynnwys dim ond gallu mewnbynnu llythrennau fel enw a gorfodi i'r cyfrif cael cyfrinair cryf. Yn ogystal, mae angen mewnbynnu'r cyfrinair dwywaith i wneud yn siŵr eu bod nhw'n cyfateb a nad oedd camgymeriadau. Credaf bod rhain yn agweddau arall o'r system sydd tu hwnt i'r disgwyliad er mwyn fod mor gadarn a phroffesiynol ag sy'n bosib. Ond, nid oes unrhyw beth yn rhwystro staff rhag adio cyfrif sydd gyda'r un enw defnyddiwr a chyfrinair â chyfrif sydd yn bodoli'n barod gan mae'r maes allweddol yw'r ID Cyfrif. Er, dylai hyn ddim achosi llawer o broblemau gan dylai'r system fewngofnodi gyda'r cyfrif cyntaf mae'n darganfod felly bydd y cyfrif ddim yn weithredol. Os oes problem, mae'n bosib golygu'r cyfrif neu ei gau. Ar y cyfan felly, nid yw'r agwedd yma o'r system yn hollol berffaith ond mae'n llawer fwy llwyddiannus na disgwylir yn rhesymol.

- Golygu manylion cyfrifon masnach

Dyma agwedd arall o'r system credaf sydd yn llwyddiannus iawn. Mae'n bosib golygu'r cyfrinair yn ogystal â'r enw defnyddiwr. Mae'r un rheolau dilysu ag sydd ar gyfer yr adio cwsmer yn bresennol yma hefyd, yn ogystal â'r ffaith bod angen mewnbynnu'r cyfrinair dwywaith eto. Mae hyn yn sicrhau cysondeb ac felly'n cadw'r system yn gadarn ac yn broffesiynol. Rwyf yn hapus iawn gyda'r ffaith bod staff yn gallu golygu enw defnyddiwr a chyfrinair cyfrifon eraill yn ogystal â'i hun ond dim ond cyfrinair eu hun gall cwsmeriaid golygu. Mae hyn yn sicrhau strwythur clir ar gyfer y fathau o gyfrif ac yn golygu nid yw mor hawdd i hacio gyfrifon eraill fel cwsmer. Bydd hyn yn gwneud y cwmni'n fwy cyfforddus yn gadael i gwsmer cael rheolaeth dros eu cyfrifon ei hun yn hytrach na gorfod cael aelod o staff i wneud y gweithredai dros y cwsmer. Pe bai y cwmni'n gwneud hyn, bysent yn arbed llawer o arian a bydd y system yn fwy parod i fynd ar-lein pe bai hwn eu gobaith. Credaf bod yr agwedd yma o'r system yn llwyddiannus iawn oherwydd ei fod yn digwydd yn enydol, hynny yw, gaiff y ffeil destun ei newid yn syth ac felly bydd y defnyddiwr yn mewngofnodi gyda'r manylion y tro nesaf maent yn mewngofnodi.

- Chwilio am gwsmeriaid masnach presennol

Mae hyn yn bosib ei wneud wrth olygu cwsmer gan fod enw defnyddiwr cyfatebol y cyfrif yn ymddangos pan ddewisir yr ID Cyfrif. Credaf mai dyma'r unig wybodaeth dylai ymddangos ar gyfer cyfrifon oherwydd diogelwch data. O ganlyniad, mae'r nod yma'n llwyddiannus yn y system, gan fod hefyd modd golygu'r cwsmer o fan hyn. Trwy gyfuno'r nodweddion yma, credaf i'r system fod yn llawer fwy cyfleus. Hefyd, dim ond staff sydd yn gallu gwneud hyn er mwyn sicrhau diogelwch data unwaith eto. Ond, pe bawn yn gwella'r nodwedd yma, bysw'n yn adio ffordd i chwilio'r cyfrif gan yr enw defnyddiwr fel ei fod yn fwy cyfleus eto. Er, bydd hyn o bosib yn achosi problemau gyda'r golygu cyfrif gan ni fydd y maes allweddol yn cael ei chwilio. Ar y cyfan felly, credaf fod y nodwedd yma o'r system yn weddol llwyddiannus.

- Adnabod taliadau hwyr

Rwyf yn falch iawn o agwedd yma'r system gan ei fod yn gyfun iawn yn fy marn i. Mae system i gofnodi os ydy anfoneb wedi talu ar ei cyfer ac felly mae'r taliadau gorddyledus yn ymddangos yn y ffurflen os ydynt dros 28 diwrnod ac os ydynt heb eu talu. Yn y ffurflen "Taliadau Gorddyledus", mae'r holl wybodaeth sydd angen ar gyfer yr anfoneb, yn cynnwys yr ID ac enw'r cyfrif gosododd yr archeb, y dyddiad dosbarthu a gorddyledus ar gyfer y taliad yn ogystal â'r cyfanswm i dalu. Credaf bod rhain yn gwybodaeth defnyddiol iawn ac felly mae dangos nhw yn gwneud y system ei hun yn gyfleus ac yn ddefnyddiol. Mae hefyd modd clicio ar y taliad er mwyn agor yr anfoneb. O fan hyn, gall y staff nid yn unig gweld holl manylion y trafodyn, ond hefyd talu ar ei gyfer ac ei brintio. Credaf bod hyn unwaith eto'n llawer ymhell na disgwylir ar gyfer agwedd yma'r system ac felly rwyf yn hapus iawn gyda fe. Nid wyf yn credu gall llawer o ddatblygiad digwydd yn agwedd yma'r system.

- Cau cyfrifon masnach nad oes eu hangen erbyn hyn

Mae'r broses ar gyfer cau cyfrif yn syml iawn yn fy system yn fy marn i. I wneud hyn fel staff i gyd sydd angen gwneud yw dewis y ffurflen "Dileu Cyfrif", dewis yr ID Cyfrif i ddileu a gwasgu'r botwm dileu. Ar gyfer cwsmer, mae hyn hyd yn oed yn symlach gan nid oes modd dewis ID Cyfrif arall er mwyn diogelwch. Credaf bod hyn yn golygu bod y system yn sythweledol iawn. Credaf bod y ffaith mai dim ond cyfrif ei hun gall cwsmer dileu yn dangos proffesiynoldeb hefyd gan ei fod yn fesur ychwanegol er mwyn gwneud e'n haws i'r defnyddiwr diwedd defnyddio ac amddiffyn nhw rhag camgymeriadau. Wedi dileu cyfrif fel cwsmer, mae'r system hefyd yn allgofnodi. Mae hyn yn golygu bod y system yn haws defnyddio gan fod llai o weithredai i'r defnyddiwr wneud ac yn osgoi camgymeriadau neu broblemau yn y ffeiliau. Wrth ddileu cyfrif, mae "DILEU" yn cael ei ychwanegu at y cofnod yn y ffeil ac felly mae hyn yn rhwystro'r cyfrif rhag cael ei ddefnyddio. Mantais hwn yw bod yr ID Cyfrif yn parhau i gyfri yn gywir a fel nad yw'n cael ei ail-ddefnyddio. Yn ogystal, mae'r data dal yno ac felly os ydy'r system yn cael ei ddatblygu yn y dyfodol, bydd modd dad-dileu cyfrif.

Rheoli Stoc

- Creu eitemau o stoc

Mae hyn yn rhywbeth arall sydd yn hawdd i wneud ar y system. Yn union fel gyda adio cyfrif, mae cymaint ag sy'n bosib wedi ei wneud yn awtomatig, yn cynnwys cyfrifo'r ID Stoc, fformatio'r cost ac arbed y stoc wedi'r botwm cael ei wasgu. Mae hyn yn gwneud y system yn hynod o sythweledol ac hawdd i ddefnyddio yn fy marn i. Yn ogystal, mae pob mewnbwn wedi dilysu'n dda yn fy marn i. Mae hyn yn rhwystro camgymeriadau yn ogystal â hacwyr. Felly mae hwn yn adlewyrchu system diogel a phroffesiynol. Un gwendid o'r system yma yw nad oes categorïau ar gyfer y fath o stoc i wneud e'n haws i chwilio'r stoc. Pe bawn am wella'r system, dyma un o'r pethau mwyaf defnyddiol i'r defnyddiwr diwedd yn fy marn i.

- Golygu eitemau o stoc

Credaf bod golygu'r stoc yn y system yn hawdd iawn. Mae modd golygu enw'r cynnyrch, cost yr uned a'r nifer mewn stoc am bob eitem o stoc. Dyma'r holl wybodaeth oni bai am yr ID Stoc sydd yn cael ei storio ar gyfer y stoc. Felly, dyma'r holl data gall yn rhesymol cael ei newid ar gyfer y stoc. O ganlyniad, credaf fod y system mor gynhwysfawr a phosib yn yr agwedd yma. Mae hefyd yn union yr un rheolau dilysu ar gyfer golygu eitemau o stoc ag sydd ar gyfer creu stoc. Mae hyn yn sicrhau cysondeb a phroffesiynoldeb unwaith eto. Rwyf yn falch iawn hefyd fod y system yn galluogi i stoc cael ei "ddileu" trwy newid y nifer mewn stoc i 0. Ond, bysw'n y dyfodol yn adio opsiwn i wneud y stoc allan o argaeledd heb golli cyfrif o faint sydd mewn stoc. Bydd hwn yn gwneud e'n fwy cyfleus i ddefnyddio os ydy'r eitem allan o argaeledd ond mewn stoc achos problemau eraill fel yn y warws neu broses trosglwyddiad.

- Chwilio am eitemau o stoc

Yn debyg i chwilio staff, mae modd chwilio stoc ar ffurflen sydd yn bodoli am bwrpas arall. Ar gyfer staff, y ffurflen yma yw'r ffurflen 'Golygu Stoc' ac ar gyfer cwsmeriaid, mae modd pori stoc wrth archebu. Mae'r ddau yn dangos enw'r cynnyrch, y gost bob uned a'r nifer mewn stoc. Yn ogystal, mae'r ddau yn galluogi i'r defnyddiwr gwneud y gweithredai addas ar gyfer eu rôl yn seiliedig ar y data maent wedi chwilio. Hynny yw, wedi chwilio'r stoc, gall y cwsmer adio i'r fased tra all staff golygu'r stoc er mwyn diweddarau faint sydd mewn stoc er enghraifft. Felly nid yn unig ydy hwn yn gwneud e'n fwy diogel gan fod y defnyddiwr yn rhwystredig i'r gweithredai ar gyfer eu rôl ond hefyd maent yn cael ei arwain yn hawdd i wneud hyn. Ond, pe bawn am wella'r system yn y dyfodol, buaswn yn ystyried adio categorïau i helpu defnyddiwr chwilio'n gliriach ac yn gyflymach. Yn ogystal, buaswn yn ystyried adio opsiwn i chwilio gan ddefnyddio'r enw cynnyrch yn hytrach na'r ID Stoc. Er, mae'r model presennol yn dda os oes catalog gan y cwmni. Felly ar y cyfan, rwyf yn credu bod yr agwedd yma o'r system yn llwyddiannus.

Prosesu anfonebau

- Cofnodi pob eitem a brynwyd mewn un trafodyn

Wrth i gwsmer archebu, maen nhw'n adio eitemau i fased ac wedyn yn gwasgu archebu er mwyn gorffen yr archeb. Credaf bod y system yma'n effeithiol iawn gan ei fod

yn cofnodi pob eitem mewn un trafodyn unwaith i'r cwsmer sicrhau mai dyna'r eitemau maent eisiau. Yn y broses, maent yn gallu dileu fasged ac adio eitemau gwahanol. Mae hyn yn rhoi hyblygrwydd i'r defnyddiwr os ydynt yn newid meddwl neu'n gwneud camgymeriad cyn gosod archeb terfynol. Pe bawn am wella hyn, bysw'n rhoi modd dileu a golygu eitemau unigol mewn archeb cyn ei osod heb orfod clirio'r holl fasged. Bydd hyn yn gwneud y system yn fwy cyfeillgar i'r defnyddiwr ac yn lleihau llesteiriant os oes camgymeriad wedi gwneud mewn archeb mawr. Mae hyn yn enwedig yn bwysig gan dim ond unwaith gall cwsmer adio eitem mewn bob fasged i osgoi problemau stoc. Rwyf yn credu bod y fasged yn atyniadol a threfnus gan ei fod wedi cofnodi mewn tabl clir. Credaf bod hyn yn gwneud y system yn fwy proffesiynol yn ogystal. Felly ar y cyfan rwyf yn credu bod nod yma'r system yn llwyddiannus tu hwnt.

- **Cynhyrchu anfoneb wedi'i dyddio gyda rhif anfoneb unigryw i bob trafodyn**

Rwyf yn fodlon iawn gyda'r system cynhyrchu ac arddangos anfoneb. Mae'n cynhyrchu anfoneb yn hollol awtomatig wedi gosod archeb sydd wedi dyddio ac arddangos yn clir, yn cynnwys rhif anfoneb unigryw. Mae hyn yn cael ei arbed yn awtomatig hefyd felly nid oes unrhyw beth mwy all ddigwydd yn awtomatig oni bai am brintio, a chredaf dylai hyn fod yn opsiynol. Ond, mae printio'n hawdd iawn gan ei fod yn bosib trwy wasgu'r botwm printio'n unig. Credaf bod hyn felly'n arddangosol o system proffesiynol ac aeddfed. Mae'r arddull yn union fel sydd ar yr anfoneb enghreifftiol yn cynnwys tabl clir er mwyn cadw cysondeb ac edrych yn ddeniadol a chlr. Mae hefyd modd talu'n syth o'r anfoneb yma er mwyn gwneud y system mor hawdd i ddefnyddio i'r cwsmer ag sy'n bosib. Nid oes system i brosesu'r taliadau yma gan mae'n ddisgwyliedig bod hyn yn digwydd naill ai mewn system arall neu trwy ddefnyddio arian parod. Mae hwn yn well ar gyfer diogelwch gan nid oes wedyn cyfrifoldeb gan y cwmni os oes gwendid yn y system prosesu taliad. Ond, mae yn rhywbeth i ystyried gan fe fydd yn llawer haws i ddefnyddio un system holl gynhwysfawr yn hytrach na nifer o systemau gwahanol. Ar y cyfan felly rwyf yn falch iawn o agwedd yma'r system a rwyf yn credu ei fod yn llwyddiannus oherwydd hyn.

- **Chwilio am anfonebau**

Mae chwilio anfonebau'n hawdd iawn i wneud yn y system yma gan fod ffurflen penodol ar gyfer y pwrpas yma, "Chwilio Anfonebau" a'r unig peth sydd angen dewis ar y ffurflen hyn yw'r ID Anfoneb. Mae hyn wedyn yn dangos yr holl anfoneb fel y ddangosodd yn wreiddiol. Credaf bod hyn yn gwneud y system yma'n hynod o sythweledol felly gan nid wyf yn credu bod symleiddio hyn llawer mwy. Rwyf yn hoff iawn bod cwsmeriaid hefyd yn gallu chwilio anfonebau ond eu bod nhw wedi rhwystro i anfonebau presennol nhw'n unig unwaith eto er mwyn sicrhau preifatrwydd a diogelwch. Dengys hyn gallu technegol a system gadarn yn fy marn i. Rwyf yn falch bod hefyd modd talu ar gyfer a phrintio'r anfoneb o'r ffurflen yma er mwyn gwneud y system yn fwy gyfleus a'r ffurflen mor ddefnyddiol â phosib. Pe bawn am wella'r system yn y dyfodol, buaswn yn ystyried adio modd i staff chwilio anfonebau yn ôl rhif cwsmer a dyddiad er mwyn gwneud e'n haws darganfod yr anfoneb cywir.

Wrth ystyried bod bob un o'r meini prawf wedi ddiwallu yn fy marn i, credaf fod y system i gyd yn llwyddiannus tu hwnt. Dwedaf hyn yn enwedig gan i mi geisio adio defnyddioldeb ychwanegol ble'n fel dilysu ar gyfer cyfrinair cryf bosib er mwyn gwneud system mor gynhwysfawr ag sydd yn bosib. Credaf i'r gwelliannau yma hefyd fod yn llwyddiannus ac felly mae'r system ei hyn yn hynod o lwyddiannus yn fy marn i.

Llwyddiannau'r System

Un o'r llwyddiannau mwyaf yn y system yn fy marn i, un o'r llwyddiannau mwyaf yn y system yw'r rheolau dilysu ar y system. Rwyf wedi dilysu bob mewnbwn sy'n bosib mewnbynnu gydag amrywiaeth o ddulliau gyda rhai fel y cyfrinair newydd gyda nifer o ddulliau gwahanol o fewn fe. Mae'r rheolau dilysu yma'n sicrhau bod y system yn gadarn ac yn hawdd i ddefnyddio heb boeni'n ormodol am gamgymeriadau. Yn yr un modd, rwyf wedi defnyddio dulliau arddangos a mewnbynnau addas am bob darn o wybodaeth yn fy marn i. Er enghraifft ar gyfer mewnbynnu nifer, rwyf yn defnyddio dewiswr rhifau ac ar gyfer dewis ID Stoc er enghraifft, rwyf yn defnyddio 'combo box'. Mae rhain nid yn unig yn symleiddio'r broses dilysu ond hefyd yn gwneud e'n fwy glir i'r defnyddiwr pa fath o fewnbwn yw bob maes ac felly mae'r system yn fwy sythweledol.

Llwyddiant arall yn fy marn i yw steil y system. Rwyf yn credu bod y steil yn ddeniadol oherwydd y dewis lliwiau a ffont ac felly bydd y defnyddiwr yn hapusach i ddefnyddio'r system. Yn ogystal, credaf fod y system yn glir iawn i ddarllen ac i ddefnyddio ac felly nid yw'n rhoi defnyddwyr o dan anfantais. Mae hyn yn bwysig iawn o ran tegwch a hygyrchedd y raglen a chredaf fod hyn yn ddynodol o system aeddfed a phroffesiynol gan ei fod yn ystyried nifer fawr o ddefnyddwyr posib. Steil cyson sydd i'r system hefyd ac felly credaf bod hyn yn bwysig iawn. Mae'r un ffontiau a lliwiau yn cael eu defnyddio trwy gydol y system er mwyn gwneud y defnyddiwr yn gyfforddus gyda'i gosodiad.

Rwyf yn credu mae llwyddiant mawr arall o'r system yw system rolau. Y ddau rôl yw 'Staff' a 'Chwsmer' er mwyn i gwsmer allu archebu a rheoli eu cyfrif nhw tra bod staff yn gallu cynnal y system a golygu'r holl wybodaeth sydd angen. Mae hwn yn adlewyrchu systemau costus cwmnïoedd eraill ac felly nid yn unig ydy e'n dangos gallu a safon, mae hefyd yn gwneud y system yn llawer mwy diogel trwy rhwystro defnyddwyr rhag wneud gweithredai pwysig a phwerus os nad oedd rhaid iddynt cael y gallu.

Cyfngiadau'r system

Y prif cyfyngiad i'r system yw nid oes modd newid pethau fel y cyfraddau disgownt a'r canrannau TAW heb newid y cod sylfaenol. Bydd hyn yn rhwystredig os ydy rhain yn newid yn dros amser ac felly os ydynt, bydd y system yn oroedol. Er mwyn osgoi hwn, buaswn yn gorfod rhoi ffurflen i newid rhain.

Cyfngiad arall yw'r hyd maes ar gyfer data fel enw defnyddiwr a nifer mewn stoc. Mae hyd bob maes yn rhesymol fel na ddylai disgwyl gorfod newid hyn ond os oes rhaid newid hyn, unwaith eto bydd angen newid y cod sylfaenol ond yn ogystal â hyn bydd rhaid ailfformatio'r ffeiliau destun i sicrhau bod y data'n cael ei gywain yn gywir. Yn amlwg gall hyn fod yn llawer o waith os oes llawer o gofnodion yn y ffeiliau yma, fel byd wrth i'r system cael ei

ddefnyddio. Bydd hyn yn broblem os ydy Parkwood Vale Builder's Merchants yn penderfynu ehangu a gael warws mawr ble gall fod dros 999999 o bob eitem. Yn ogystal, os ydynt yn gwerthu stoc costus iawn, mae'n bosib ni fydd y cyfanswm yn cael ei arbed yn gywir.

Mae'r system hefyd ond wedi bwriadu i gael ei ddefnyddio gan un defnyddiwr. Mae hyn oherwydd mae rhaid darllen ac arbed i ffeiliau destun sef sylfaen y system. Er nad yw'n debygol iawn bydd llawer o broblemau'n codi os ydy dau defnyddiwr yn defnyddio'r system ar yr un pryd, os oes mwy yn defnyddio, bydd e'n fwy debygol bod dau defnyddiwr yn ceisio gwneud newidiadau ar yr un pryd, gall achosi i wybodaeth nad sy'n digon ddiweddar gael ei ddefnyddio neu all un defnyddiwr ysgrifennu dros arbediad defnyddiwr arall heb sylwi. Gall hyn fod yn iawn i ddechrau ar gyfer busnes fach ond wrth i'r cwmni ehangu neu ceisio rhoi'r meddalwedd ar-lein i gyrraedd mwy o gwsmeriaid, gall hyn achosi problemau. I osgoi hyn, mae'n bosib gall gweinydd neu system yn debyg i sbwlio cael ei sefydlu er mwyn casglu newidiadau dros dro cyn arbed nhw fel un arbediad a chadw casglu newidiadau yn y cefndir.

Gwelliannau posib i'r system

Y gwelliant mwyaf pwysig i wneud i'r system yn fy marn i yw i amgryptio'r ffeiliau destun neu'r data ynddi. Ar hyn o bryd, mae'r data yn cael ei storio ar ffurf testun plaen yn y ffeiliau. Golygir hyn, er bod nifer o fesuriadau cadarn i rwystro hacwyr o fewn y system, gall data cwsmeriaid gael ei weld neu ei newid yn uniongyrchol yn y ffeiliau destun. Mae hyn yn risg sylweddol i ddiogelwch staff yn ogystal â chwsmeriaid ac mae hefyd yn erbyn y gyfraith yn ôl mesuriadau fel 'Rheoliad Cyffredinol Amddiffyn Data' (GDPR) yr Undeb Ewropeaidd¹. Heb wneud y newidiad yma, nid yw'r system yn barod i ddefnyddio'n gyhoeddus. Byswn yn awgrymu defnyddio hash MD5 ar gyfer y cyfrinair. Bydd angen wedyn creu hash o'r cyfrinair mae'r defnyddiwr yn ceisio wrth fewngofnodi er mwyn cymharu a sicrhau bod y cyfrinair yn cyfateb. Bydd hwn yn weddol gyflym ac yn bron yn amhosib i dadgryptio felly, bydd y system yn ddiogel iawn.

Gwelliant arall buaswn yn awgrymu yw adio categorïau i'r stoc sydd yn y system yn barod ac i'r rhai sydd yn cael eu hadio. Bydd hyn yn gwneud y system yn llawer fwy clir i ddefnyddiwr rhag ofn eu bod nhw'n camgymryd eitem o stoc ac felly bydd llai o gwsmeriaid yn ceisio am ad-daliad. Yn ogystal, bydd hefyd modd chwilio am y stoc yma'n llawer haws ac yn llawer gyflymach. Bydd e'n syniad hefyd ychwanegu modd i hidlo a threfnu chwiliadau ar gyfer stoc wrth i lawer cael eu hadio er mwyn gwneud y broses yn llawer symlach ac yn fwy effeithiol. Er enghraifft, bydd y cwsmer yn chwilio am "bren" ac yn gallu trefnu o'r gost isaf i'r uchaf, hynny yw yn esgynnol. Pe bai'r cwsmer yn gallu chwilio gan termau yn hytrach na ID Stoc, bydd y system yn llawer fwy hyblyg a hawdd i ddefnyddio gan fod yr angen am gatalog yn diflannu. Oherwydd hyn, bydd llawer o arian yn cael ei arbed os nad oes gorfod printio a diweddarau catalogau ffisegol. Bydd hyn hefyd yn llawer gwell i'r amgylchedd gan ni fydd cymaint o bapur yn cael ei ddefnyddio.

Fe fydd yn ddefnyddiol wrth ehangu busnes i roi'r meddalwedd ar-lein. Bydd hyn yn galluogi nifer mwy o gwsmeriaid i osod archebion ac felly bydd llawer mwy o elw o bosib ar

¹ <https://gdpr-info.eu/>

gael i'r cwmni. Bydd hyn yn arbed gorfod cael siop ffisegol yn ychwanegol i stordy ar gyfer y stoc ac felly nid yn unig bydd mwy o arian yn cael ei ennill trwy gyrraedd mwy o gwsmeriaid, bydd hefyd llai o arian yn cael ei wario o bosib. Ond, wrth wneud hyn, bydd llawer mwy o gyfle i'r system cael ei hacio ac felly bydd angen sicrhau bod y system mor gryf a chadarn ag sy'n bosib, yn enwedig os ydy taliadau yn cael eu prosesu trwy hyn hefyd. Gall hwn gostio llawer o arian o bosib wrth ystyried bod angen datblygu a phrofi'r system yn sylweddol.

Cryfderau'r iaith rhaglennu

I raglennu'r system, defnyddiais i Visual Basic (VB .NET) ar Visual Studio. Un mantais mawr o ddefnyddio'r iaith ar amgylchedd yma yw ei fod wedi ei greu a chefnogi gan Microsoft, un o'r cwmnïoedd mwyaf cyfoethog ac ymddiriedol yn y byd. Mae'r iaith yn aeddfed iawn gan i'w gael ei wella am 29 blynedd a mae'n iaith safonol ar draws y diwydiant. Yn ogystal, mae Visual Studio wedi creu gyda'r iaith mewn golwg. O ganlyniad dylai'r iaith rhedeg heb bron unrhyw gwallau neu broblemau nad sydd lawr i'r rhaglennwr a mae llawer iawn o ddogfennaeth i roi gymorth wrth ddatblygu a diwallu'r cod.

Mae'r iaith rhaglennu Visual Basic yn lefel uchel, sydd yn golygu ei fod yn agosach at Saesneg na chod peiriant. Mae hyn yn golygu ei fod yn symlach yn gyflymach i raglennu na iaith lefel isel fel Assembly. Gall hwn fod yn fwy cost effeithiol am un, yn haws weld gwallau ac yn haws i ddeall gan rhywun nad sy'n rhaglennu. O ganlyniad, gall ei ddatblygu a'i gymharu'n hawdd gyda ffug god. Yn ogystal, mae nifer o ffwythiannau a llyfrgelloedd ar gael ar gyfer y iaith fel System.IO sydd yn galluogi i ddarllen ac ysgrifennu i ffeiliau destun heb ysgrifennu'r holl god o'r dechrau ar gyfer y broses cyffredin yma.

Mantais arall o'r iaith rhaglennu ac amgylchedd ma yw ei fod yn cynnwys dyluniwr ffurflenni er mwyn cael 'Rhyngwyneb Defnyddiwr Graffigol' (GUI) yn y system. Mae hyn yn holl bwysig er mwyn i'r system fod yn sythweledol ac yn hawdd i ddefnyddio gan defnyddiwr heb iddynt orfod deall systemau cyfrifiadurol. Mae hefyd yn ei wneud yn hawdd i gynnal a chadw steil cartref cyson sydd yn gwneud y system yn ddeniadol ac yn bleserus i ddefnyddio.

Pe bai'r cwmni am ddefnyddio bas data Microsoft Access fel asgwrn cefn ar gyfer y system yn lle ffeiliau destun, mae gan yr iaith integreiddiad da iawn gyda Microsoft Access. Bydd hyn yn gwneud e'n haws i ehangu'r system yn ogystal â mewnosod y datblygiadau diogelwch heb orfod ei rhaglennu'n uniongyrchol.

Gwendidau'r iaith rhaglennu

Un gwendid mawr o'r iaith yw ei fod wedi creu gyda dim ond platform Windows mewn golwg er mwyn ryddhau. Gall hyn fod yn broblem mawr os ydy'r cwmni'n bwriadu defnyddio system gweithredol arall i redeg y system. Yn ogystal, mae'n anodd ei ryddhau ar gyfer y we oherwydd hyn hefyd. Gall datblygiad sydd yn llawer bellach felly fod yn anodd ac yn gostus oherwydd hyn.

Gwendid o'r iaith fod yn un lefel uchel yw ei fod yn bosib yn llawer arafach gan fod angen ei drosi i god peiriant. Er, nid yw hyn yn hawdd iawn i sylwi ar raglen fach fel hyn. Yn ogystal, mae'n anodd iawn cael rheolaeth llawn dros y cod a'r gweithredai sy'n digwydd gan

fod llawer wedi wneud yn awtomatig dros hyd yn oed y rhaglennwr. Gall hyn fod yn broblem os oes gwendid yn y iaith gan ni fydd modd ei drwsio.

Gwendid arall o'r iaith yw er ei fod yn safonol o fewn y diwydiant, nid yw e'r mwyaf boblogaidd yn y diwydiant. Nid yw hyn yn broblem mawr wrth i mi fel unigolyn ei ddatblygu gan rwyf yn hyderus ynddi. Ond, pe bai'r gwmni am ddatblygu'r system yn bellach, bydd angen cyflogi rhaglennydd sydd yn gyfarwydd â Visual Basic. Bydd rhain yn anoddach i ddod o hyd i wrth gymharu â iaith mwy boblogaidd fel Python.

Meini Prawf Diogelwch

Wrth ddiffinio'r broblem, gosodais y meini prawf canlynol er mwyn sicrhau diogelwch fy ngwaith yn ogystal â fy hun. Dyma oedd y meini prawf yma a'i bwrpas:

Gwneud y gwaith yn eistedd mewn cadair addas gyda chefn syth	Roedd hyn yn lleihau'r siawns byswn yn datblygu problemau cefn o ganlyniad i osgo corff gwael
Sicrhau bod y sgrin yn lefel gyda fy llygaid	Mae hyn yn lleihau'r straen ar fy llygaid ac felly'r siawns o ddatblygu problemau golwg
Cadw bag yn ddiogel o dan y bwrdd	Dyma mesuriad i osgoi bod fi neu rhywun arall yn baglu ac yn cael dolur
Sicrhau nad oes gwifrau'n rhydd	Mesuriad arall i osgoi baglu yw hwn
Cymryd saib ar gyfer pob awr o waith	Mae hwn yn helpu osgoi problemau llygaid yn ogystal â phroblemau cefn
Cadw copi diweddar o'r gwaith wrth gefn	Dyma'r prif fesuriad er mwyn sicrhau nad wyf yn colli llawer o waith os ydy'r prif copi yn methu

Trwy gydol y prosiect, rwyf wedi dilyn rhain yn drwyadl ac felly rwyf wedi bod yn llwyddiannus yn cadw fy ngwaith a chorff yn ddiogel.

Cryfderau mewn perfformiad fy hun

Un o'r prif cryfderau mewn perfformiad fy hun yn ystod y prosiect yma yw i mi ymestyn fy hun er mwyn ceisio sicrhau bod pob elfen o'r system mor broffesiynol, cadarn a defnyddiol ag oedd yn rhesymol bosib. Un enghraifft o hyn oedd y ffordd gaiff fasged y cwsmer ei arddangos. I ddechrau, defnyddiais 'list box' ond nid oedd hyn yn daclus neu'n broffesiynol iawn felly ymchwiliais mewn i ddulliau eraill cyn ddarganfod gridiau data oedd yn effeithiol yn tabl. Roedd hyn yn anodd i ddefnyddio i ddechrau gan nad oeddwn i'n gyfarwydd gyda'u defnyddio a roeddent yn fwy cymhleth na 'list box'. Ond, roeddent yn llawer mwy trefnus, taclus ac atyniadol ac felly roeddent yn rhoi sglein proffesiynol i'r system.

Cryfder arall o fy mherfformiad yn fy marn i oedd i mi gadw nifer fawr o gopiâu wrth gefn o fy ngwaith. Pob diwrnod yr o'n yn gweithio ar y system, fe greais i gopi newydd i weithio ar. Roedd hyn yn rhoi nifer o gopiâu ac yn sicrhau pe bai problem yn y system, y gwaethaf all ddigwydd yw byswn yn colli diwrnod o waith. I gyd-fynd â hyn, gadwais dyddiadur ble gymerais nodiadau ar beth newidiais ar y diwrnod yno. Roedd hyn yn gweithio fel cofnod o

ble bydd y system pe bawn yn gorfod mynd yn ôl ar y system. Yn ogystal, roedd yn rhoi syniad i mi o fy nghyfradd gweithio er mwyn gweld os oedd angen cyflymu wrth gymharu faint o'r system oedd wedi cwblhau a'r amser oedd gen i i fynd.

Cryfder arall o fy ngwaith yn fy marn i oedd y nifer o brofion fe wnes i. Profais i bob mewnbwn a gweithred yn y system yn fanwl a diweddodd hyn gyda 100 prawf. Roedd hyn yn sicrhau bod y system yn gadarn ac yn gweithio fel y bwriadir, sydd yn bwysig iawn mewn unrhyw system.

Rwyf yn falch iawn hefyd i mi ymchwilio mewn i sgôp cyffredinol y broblem hefyd. Roedd hyn yn cynnwys edrych ar wefannau fasnachwyr adeiladydd i weld pa fath o stoc oedd ar gael am ba brisoedd². Roedd hyn yn rhoi llawer mwy o gyd-destun i mi a roedd hyn yn gwneud e'n llawer haws i ddylunio'r system.

Gwendidau mewn perfformiad fy hun

Un gwendid o fy mherfformiad yn fy marn i oedd i mi beidio ystyried cymaint a fe fuaswn wedi dymuno wrth ddylunio a chynllunio'r system. Er enghraifft, roedd y dyddiad yn rhy fawr ar gyfer yr hyd gosodais gan i mi beidio ystyried y fformatio fel y blaen sleis fel nod. Roedd hyn yn golygu i mi orfod addasu'r system a'r dyluniadau ond nid oedd hyn yn anodd neu'n cymryd llawer o amser oherwydd mae'r system yn weddol fach. Credaf i hyn fod yn broses naturiol o ddysgu a bysaf yn gallu defnyddio'r profiad yma yn y dyfodol nifer o weithiau wrth greu systemau o bob math.

Gwendid arall o fy mherfformiad yn fy marn i oedd er i mi cwblhau a chyflwyno pob darn o waith ar amser, roeddwn i'n dueddol o adael y gwaith yn rhy agos at y dyddiadau cyflwyno oedd yn golygu i mi orfod gwneud sesiynau hir o weithio wrth agosáu at y dyddiadau cau yma. Roedd hyn yn rhoi mwy o straen ar fy hunan ac yn rhoi llai o amser i mi wneud pethau fel gwirio'r iaith a'r cynnwys ond nid wyf yn credu i mi adael y gwaith mor hir er mwyn lleihau ei safon.

Newidiadau i ddulliau gweithio i osgoi'r problemau cafwyd

Un newidiad fuaswn yn gwneud i fy null gweithio yn y dyfodol i osgoi problemau bydd i gynllunio fy amser yn defnyddio meddalwedd cynllunio a threfnu fel Microsoft Project. Bydd hyn yn galluogi i mi wneud nifer o bethau defnyddiol fel cael siart Gannt gyda llinell gritigol a thracio llinell sylfaen. Bydd rhain yn rhoi cynllun clir ar gyfer ba dasgau sydd angen gwneud ym mha drefn ac felly faint o amser sydd angen treulio pryd er mwyn cwblhau'r tasgau yma. Bydd hyn yn annog i mi beidio gadael tasgau yn rhy hwyr ac hefyd yn gadael i mi drefnu fy oriau gan fod modd newid rhain yn y rhaglen. Yn ogystal, bydd y llinell sylfaen yn gadael i mi gymharu fy nghynnydd gyda'r cynnydd dylaf wedi gwneud.

² <https://www.braceys.co.uk/>
<https://www.travisperkins.co.uk/>
<https://www.mkmbbs.co.uk/>

Newidiad arall buaswn yn gwneud yw ymchwilio mewn i'r arddulliau gorau yn gynharach yn y broses gynllunio a dylunio. Dylai hyn osgoi i mi orfod newid y system a dyluniadau'n hwyrach yn y broses ac felly bydd llai o amser wedi gwastraffu.