

Atodiad 2

Adolygiad o Offer Cyfathrebu a Gweithgareddau (Gorffennaf 2008)

Paratowyd gan Rae Coope, Cylchredwr Technoleg Sir Gaerfyrddin
Adolygwyd gan Catherine Palmer

Cyflwyniad

Gwasgarwyd y tîm dros ardal ddaearyddol fawr, ac fe'i rheolwyd o ganolfan ganolog; a oedd yn gwneud y dechnoleg cyfathrebu symudol ddiweddaraf yn hanfodol. Roedd angen bod gwasanaethau hanfodol megis e-bost, rheoli data, teleffoni a mynediad i'r Rhyngwrld, ar gael o unrhyw leoliad, i sicrhau fod y prosiect yn cael ei redeg yn ddi-dor.

Yn ogystal, roedd y tîm Prosiect yn meddu ar gymysgedd o sgiliau, a bu'n rhaid iddynt rannu eu sgiliau a'u gwybodaeth yn gyflym ar draws y tîm, i ddatblygu ei gilydd a'r gwasanaeth.

Trwy gydol cyfnod y prosiect, fe wnaeth y tîm werthuso a gweithredu'r system fwyaf addas ar gyfer pob un o'r gofynion canlynol, a amlinellwyd yn Amlinelliad y Prosiect Cyfathrebu.

1. Cyswllt rheolaidd i gynorthwyo wrth drosglwyddo gwybodaeth yn gyflym rhwng y Cylchredwyr Technoleg a'r ganolfan Ganolog, er mwyn defnyddio'r adnoddau i'r eithaf
2. Cyflawni arddangosiadau / gweithdai ar draws ardal y prosiect
3. Cynnal cysondeb o ran dynesiad a meithrin ysbryd cryf o fewn y tîm
4. Mynediad i adnoddau ar lein ac atebion trwy gyfrwng y 'cylchredwr technoleg' a chymunedau technegol arall
5. Mwyhau effaith y 'bumblebee'¹ ar weithwyr, gan gysylltu grwpiau tebyg ar draws y rhanbarth
6. Arddangos technolegau newydd y mae'n bosib nad oes gan grwpiau gwirfoddol a chymunedol fynediad atynt.

¹ 'effaith "bumblebee"; trawsbeillio syniadau a phrosiectau

Sylwadau ac Arsylwadau Cyffredinol

Pwrpas y Prosiect Cyfathrebu oedd canfod yr atebion mwyaf addas i amryw o wahanol anghenion 'cyfathrebu' gan ddefnyddio, profi, arddangos a gwerthuso amryw o offer technegol a gwasanaethau.

Ym mhob achos, roedd defnyddiadwyedd, cost ac ymarferoldeb o'r pwysigrwydd mwyaf.

Yn ogystal, gallai dwyn i ystyriaeth effaith y prosiect ar yr amgylchedd effeithio ar y penderfyniad i beidio defnyddio neu i ddefnyddio dull penodol o gyfathrebu.

Ble bu'n bosib, fe wnaethom ddefnyddio gwasanaethau di-dâl neu gost isel, yn unol â gofynion y sector.

Cyfathrebu Maes

Mae'r tîm Cylchredwyr Technoleg yn cynnwys aelodau a leolir yn y swyddfa ac aelodau sy'n gweithio o bell, ac mae angen i bob un ohonynt fedru cyfathrebu'n effeithiol gyda'i gilydd, canolfan weinyddol ganolog, yn ogystal â'r grwpiau cymunedol ar draws ardal y prosiect.

Mae angen bod gwasanaethau hanfodol megis e-bost, rheoli data, teleffoni a mynediad i'r Rhyngwrwd, ar gael o unrhyw leoliad, i sicrhau fod y prosiect yn cael ei redeg yn ddi-dor.

Roedd yr amryw o atebion a dreialwyd gan y Tîm Cylchredwyr Technoleg yn cynnwys;

- SmartPhone PDA
- Defnyddio 'Web Office'
- e-bost
- Cyswllt Fideo a Recordio

SmartPhone PDA

Ffonau symudol yw'r adnodd mwyaf cyffredinol ar gyfer cyfathrebu yn amgylchedd unrhyw dîm.

Mae'r SmartPhone PDA yn ddarn hynod o amlbwrpas o offer TGCh; mae'n cynnig amryw o nodweddion sy'n ychwanegol at ffôn symudol safonol, yn cynnwys galluoedd Rhwydweithio Di-wifr, ymarferoldeb e-bost a Rhyngwrwd, galwadau fideo, system weithredu Windows Mobile (neu system debyg) a sgrîn gyffwrdd fawr i arddangos.

Mae nodweddion ychwanegol megis GPS a Systemau Llywio Lloeren ar gael hefyd.

Adolygiad o'r Ffonau sydd ar gael

Mae amryw o SmartPhone PDA ar gael gan nifer o wahanol ddarparwyr, ac mae pob un ohonynt yn cynnig ymarferoldeb tebyg a nodweddion gwasanaeth sy'n arbed arian. Bydd y mwyafrif o ddarparwyr yn cynnig 'cynlluniau galwadau grŵp' ar gyfer nifer o ddefnyddwyr, felly'r syniad gorau yw adolygu nifer o opsiynau cyn arwyddo unrhyw gytundeb. Hefyd, mae safleoedd adolygu annibynnol ar lein yn rhoi mewnwelediad da i'r bargeinion gorau sydd ar gael.

Pan gychwynnodd y prosiect ym mis Ionawr 2007, y ddau oedd yn arwain y farchnad o ran SmartPhone PDA oedd y Sony Ericsson P990i a'r Nokia N80.

Dengys y tabl canlynol gymhariaeth uniongyrchol rhwng y Sony Ericsson P990i a'r Nokia N80, a chanlyniadau ein gwaith ymchwil cychwynnol i'r ddau gynnyrch yma, yn seiliedig ar ein gofynion ar gyfer y math hwn o ddyfais.

	Sony Ericsson P990i	Nokia N80
Ffôn/Testun	Ansawdd galwadau da, hawdd i'w defnyddio	Ansawdd galwadau da, hawdd i'w defnyddio
MMS ac e-bost	Oes – POP a PUSH (Cyfnewid)	Oes – POP
Modem Cyflym iawn	Oes	Nac oes
Cyswllt WiFi	Oes	Oes
Sgrîn Gyffwrdd	Oes	Nac oes
Sadruydd	Sefydlog iawn, ychydig o broblemau	Ansefydlog, sgrîn yn rhewi o hyd
Camera ac ansawdd	2 megapixel (ansawdd ardderchog)	3 megapixel (ansawdd gwael)
Cof Mewnol	80Mb	40Mb
Bysellfwrdd Qwerty	Oes	Nac oes
Oes y Batri	Da (defnydd arferol)	Gwael (defnydd arferol)
Am ddim gyda Chytundeb	Oedd	Nac oedd
Pethau ychwanegol (oddi wrth y cyflenwr)	Pecyn Heb Ddwylo Bluetooth	Dim



Mae'r Sony Ericsson P990i yn cynnig nodweddion eang ac mae'n galluogi'r defnyddiwr i gael mynediad at e-byst a'r Rhyngwyd, gan ddefnyddio sawl dull yn cynnwys WiFi, 3G, a WAP (Protocol Mynediad Di-Wifr).

Yn ogystal, gellir cydamseru'r ffôn (trwy gyfrwng ei orsaf docio ei hun) gyda chyfrifiadur i ddiweddarau'r calendr a'r wybodaeth am gysylltiadau.

Mae'r ffôn yn darparu camera digidol awto-ffocws 2 megapixel o ansawdd ardderchog, ac mae'n cynnwys camera fideo, sy'n eich galluogi i dynnu lluniau o ansawdd da a hyd at 59 munud o fideo i'w chwarae yn ôl.

Roedd pob un o'r Cylchredwyr Technoleg yn medru defnyddio'r nodweddion yma

wrth weithio gyda'r grwpiau, i recordio gweithgareddau a chasglu llyfrgell y cyfryngau o waith y grwpiau.

Defnyddio'r SmartPhone

Yn bennaf, defnyddiodd y tîm y ffôn symudol ar gyfer cyfathrebu â'r llais a negeseua, fodd bynnag, cymhwyswyd nodweddion megis y rhyngwyneb LAN Di-Wifr a'r aml opsiynau i gysylltu â'r rhyngwyd ar gyfer gweithgareddau maes seiliedig penodol, megis mynediad at galendrau ar y cyd, e-byst a phrofi cysylltedd ar gyfer rhwydweithiau.

Mae'r Gryno Ddisg sy'n dod gyda'r ffôn yn cynnwys meddalwedd ar gyfer sefydlu'r ffôn fel modem, a gysylltir i liniadur neu Gyfrifiadur Personol – mae hon yn nodwedd ddefnyddiol iawn ac mae'n galluogi'r defnyddiwr i gysylltu â'r rhyngwyd gan ddefnyddio'i gyfrifiadur fel y byddai'n gwneud yn y swyddfa, yn unrhyw leoliad anghysbell. Hefyd, roedd hyn yn darparu cyfleoedd gwych ar gyfer gwaith grŵp mewn lleoliadau Cymunedol, lle nad oedd cysylltiad arferol â'r rhyngwyd yn bodoli.

Ar y cyfan, mae'r Sony Ericsson P990i yn eithaf cymhleth i'w defnyddio, oni bai eich bod yn gyfarwydd â chymwysiaid SmartPhone a'r system weithredu Symbian.

Roedd rhai o aelodau'r tîm yn teimlo fod y ffôn yn rhy fawr i'w chario'n gyfforddus, a bod y bysellfwrdd QWERTY bach a guddir o dan y pad fflip yn rhy fach i deipio arno.

Mae'r dewislenni yn medru bod yn or-gymhleth i'w defnyddio'n feunyddiol, ond unwaith yr ydych yn gyfarwydd â'r system, gallwch ddod o hyd i bopeth sydd ei angen gan dapio'r sgrîn ychydig droeon.

Mae'n bwysig nodi, o'i defnyddio'n feunyddiol, nid oedd unrhyw aelod o'r tîm yn medru defnyddio pob agwedd o'r ffôn na'i meddalwedd yn llawn.

Cost y SmartPhone

Roedd y pecyn Business 700 am 5 ffôn am ddim i'w sefydlu, ac roedd yn cynnwys 5 set law, yn ogystal â dyfais Heb Ddwyllo Bluetooth am ddim ar gyfer y car.

Roedd y tariff misol yn seiliedig ar y 5 ffôn yn rhannu'r 700 munud am ddim i unrhyw rwydwaith ar unrhyw adeg; yn ogystal â galwadau am ddim rhwng y 5 ffôn ar y cynllun. Er i ni gychwyn y tariff gyda 5 set law, roedd y pecyn yn hyblyg iawn a chawsom ychwanegu 2 set law i'r cynllun galwadau yn nes ymlaen.

Yr unig oblygiad o ran cost oedd £16.50 + TAW am bob set law ychwanegol:

Pecyn sylfaenol 'Business 500' £60 + TAW	£70.50 yn cynnwys TAW
a 6 set law ychwanegol @ £16.50 + TAW	£116.33 yn cynnwys TAW
Cyfanswm cost y pecyn (cyfradd sylfaenol)	£186.83 yn cynnwys TAW

Roedd ffi ychwanegol am negeseuon testun, Defnyddio Data a Galwadau Fideo:

Neges Destun	£0.10 fesul neges
Data (Mb)	£2.55 fesul Mb

Cymharu costau teithio a chostau'r offer

Defnyddio 'Web Office'

Gwasgarwyd y tîm dros y tair sir yng Ngorllewin Cymru, yn ogystal â Merthyr Tudful. Roedd gan bob un o'r mudiadau eu systemau TGCh eu hunain (gweinyddwyr, e-bost, ffonau), a fyddai, mewn prosiect mor fyr dymor, wedi bod yn amhosib eu hintegreiddio. Penderfynwyd felly treialu 'Web Office' symudol ar gyfer cyfathrebu a rheoli gwybodaeth.

Er mwyn cydamseru'r gwasanaethau a ddarparwyd gan y tîm Cylchredwyr Technoleg, a darparu gwybodaeth ddyddiol am y calendr ar gyfer cydlynedd y tîm, penderfynwyd mai 'cymhwysiad web office' fyddai'r ateb mwyaf addas, oherwydd y byddai ar gael ar lein o unrhyw leoliad.

Hefyd, byddai angen i'r cymhwysiad hwn i fedru dal cronfa ddata o wybodaeth, megis manylion a gweithgareddau'r grwpiau; yn ogystal â darparu datrysiad desg gymorth i'r ganolfan ganolog a'r gweithwyr estyn allan.

Adolygwyd nifer o gynnyrch posib ar ddechrau'r prosiect, yn amrywio o feddalwedd A Open Source i ddatrysiadau masnachol. Yn dilyn sawl wythnos o adolygu, dewiswyd y Webex Web Office, oherwydd ei ymarferoldeb helaeth a'i symrlwydd.

Dengys y tabl canlynol gymhariaeth uniongyrchol rhwng yr amryw o ddatrysiadau sydd ar gael, yn seiliedig ar ein gofynion ar gyfer y math hwn o feddalwedd:

	Webex Web Office	GoogleDocs	Bespoke CRM solution	Open Source Solution
Calendrau ar y cyd	Oes	Oes	Nac oes	Oes
Gallu i gydamsereu gydag Outlook	Oes	Nac oes	Nac oes	Newidiol
Rheoli Dogfennau	Oes	Oes	Oes	Newidiol
Cyfleusterau Aml Gronfeydd Data (Cysylltiadau, Gweithgareddau, Desg Gymorth)	Oes	Nac oes	Oes	Newidiol
Rheolwr Tasgau	Oes	Oes	Nac oes	Newidiol
Hygyrch o unrhyw leoliad, gan ddefnyddio unrhyw borwr	Oes	Oes	Nid yn hawdd, galw am lletya cymhleth i wneud iddo weithio	Newidiol
Breintiau defnyddiwr newidiol	Oes	Nac oes	Oes	Newidiol
Adroddiadau	Oes	Nac oes	Oes	Newidiol
Fforwm / Trafodaeth	Oes	Nac oes	Nac oes	Newidiol
Am ddim / Cost isel	Cost isel	Am ddim	Am ddim (ac eithrio lletya)	Am ddim
Hawdd i'w ddefnyddio	Da	Da	Rhesymol	Rhesymol
Lletya	Yn gynwysedig	Yn gynwysedig	Angen arsefydlu lletya cymhleth i ddarparu rhyngwyneb gwe	Newidiol

Defnyddio Webex



Nid yw (www.webex.com) yn ddatrysiad am ddim; fodd bynnag, mae'r cwmni'n cynnig cyfraddau gostyngol i'r sector Gwirfoddol/Addysgol. Gellir gwerthuso gwir ymarferoldeb y feddalwedd yn ystod y treial o 30 diwrnod, ac yn syml caiff eich 'web-office' ei drosglwyddo i aelodaeth lawn pan dderbynnir eich taliad cyntaf.

Gall y gweinyddwyr ychwanegu / dileu aelodau, sefydlu cronfeydd data, rhestrau o gysylltiadau a llawer mwy. Mae pob aelod yn derbyn lefel o reolaeth (gwestai, aelod a gweinyddwr) a gellir rhoi mynediad iddynt i swyddogaethau penodol fel y dymunir.

Mae'r swyddogaethau eraill yn cynnwys calendrau unigol ac ar y cyd, e-byst, rhestrau o dasgau a rhannu dogfennau.

Adolygu'r Webex

Trwy gydol y prosiect, fe wnaeth y tîm Cylchredwyr Technoleg ddefnyddio'r mwyafrif o nodweddion a oedd ar gael.

Fe wnaeth pob aelod o'r tîm ddefnyddio'r calendrau i greu dyddiadur ar y cyd, yn cynnwys manylion am apwyntiadau a gweithgareddau yn ddyddiol.

Llwythwyd dogfennau, megis cynlluniau gweithredu'r grwpiau a chrynodebau o ymweliadau, i fyny i'r system, ynghyd â gwybodaeth am ffurflenni cais y prosiect. Creodd hyn system ffeilio amhrisiadwy ar gyfer holl ddogfennau'r grwpiau, a gellir cael mynediad atynt o unrhyw le gan unrhyw ddyfais sydd â chysylltiad i'r rhyngwyd.

Lluniwyd cronfeydd data cynhwysfawr, ar gyfer gweithgareddau'r grwpiau ac adnoddau'r prosiect, gan ddefnyddio'r offer a ddarparwyd o fewn y feddalwedd.

- Ymholiadau Cychwynnol yn ymwneud â'r Prosiect
- Cronfa Ddata Orlhain y Cylchredwyr Technoleg
- Desg Gymorth y Cylchredwyr Technoleg CGS
- Cwestiynau a ofynnir yn aml i Ddesg Gymorth y Cylchredwyr Technoleg
- Tasgau a Chamau mewn Cyfarfodydd (TMA)

Er nad yw gwybodaeth eang o TGCh yn angenrheidiol i wneud hyn, mae peth gwybodaeth o ddatblygu cronfa ddata o fantais, yn enwedig wrth drefnu pa wybodaeth sydd angen ei gofnodi.

Roedd pob cronfa ddata yn cynnwys 'Views' er mwyn dod o hyd i wybodaeth yn hawdd, yn ogystal â chyfleuster adroddi, lle gellid sefydlu adroddiadau arfer.

Y **Gronfa Ddata Orlhain Cylchredwyr Technoleg** oedd y brif gronfa ddata, unwaith i grŵp gael ei dderbyn ar y prosiect, byddai'n cael ei gofnodi ar y system. O hynny ymlaen, byddai'r holl weithgareddau a gyflawnwyd gan y grŵp yn gysylltiedig â'u cofnodion ar y gronfa ddata. Roedd hyn yn galluogi'r Cylchredwyr Technoleg i gofnodi cyfarfodydd, sgysiau, gwaith ymarferol ac unrhyw wybodaeth hanfodol arall mewn lleoliad canolog - gan wneud adroddi'n dasg syml.

Yn ogystal, roedd gan y **Ddesg Gymorth TGCh** ei gronfa ddata olrhain ei hun, a oedd yn gysylltiedig â rheolwr tasgau, ac roedd yn galluogi aelodau'r tîm i gofnodi sgysiau, clustnodi Cylchredwr Technoleg i ddatrys mater, a chreu rhestr o dasgau er mwyn blaenoriaethu unrhyw weithgareddau.

Fel prosiect Rhanbarthol, cynhaliwyd llawer o gyfarfodydd ar lefel Partneriaeth, tîm, tîm bach ac unigol, ac roedd y **gronfa ddata Tasgau a Chamau mewn Cyfarfodydd** yn caniatáu i hyn gael ei gofnodi a'i olrhain yn ôl y mathau o gyfarfod neu yn ôl y tasgau a glustnodwyd.

Mae Webex yn adnodd hynod o amblwrpas i amgylchedd unrhyw dîm. Mae'r system yn hawdd iawn i'w defnyddio ac oherwydd y lefel y gellir ei haddasu, gellir ei haddasu ar gyfer unrhyw fath o weithgarwch prosiect.

Roedd yr unig sylwadau gwrthwynebus a wnaed gan y tîm yn ymwneud â'r cyflymder mae'r tudalennau'n llwytho – gall fod yn araf iawn wrth symud rhwng swyddogaethau ar gysylltiad rhyngwyd ystod band isel.

Cost

Cwmni o'r Amerig yw Webex Web Office felly mae'r prisiau'n ymddangos mewn doleri UDA. Gellir talu ar lein, yn fisol, trwy gerdyn credyd neu ddebyd, ac mae'r cyfanswm yn seiliedig ar y nifer o aelodau i'r safle.

Mae Mudiadau Elusennol yn elwa o ostyngiad o 50% oddi ar y tariff busnes safonol.

Tâl lleiaf (10 aelod) @ Cyfradd Mudiad Dielw fesul mis	\$49.95 + TAW
Cyfanswm Ffi Misol	\$58.69 D UDA
Cyfanswm Bras y Ffi Misol mewn £	£29.80 £3 y mis ar gyfer pob aelod o'r tîm

e-bost

Roedd angen bod y tîm Cylchredwyr Technoleg yn medru cael mynediad at ei e-byst o unrhyw leoliad, i gadw mewn cysylltiad â'r tîm canolog ac i gyfathrebu gyda'u grwpiau a'u cydweithwyr.

Tra byddai unrhyw fath o gyfrif e-bost (megis Hotmail, Yahoo, ayb) wedi cyflawni'r gofyn hwn; er mwyn portreadu delwedd broffesiynol, roedd angen i gyfeiriadau e-bost y tîm i fod yn seiliedig ar barth.

Roedd rhai aelodau o'r tîm yn gweithio'n bennaf o'u swyddfa, ac roedd hyn yn eu galluogi i ddefnyddio MS Exchange i ddosbarthu eu he-byst; fodd bynnag, byddai ar yr aelodau hynny o'r tîm a oedd yn treulio mwyafrif eu hamser allan o'r swyddfa angen defnyddio cyfrifon e-byst Outlook Web Access neu POP3.

Oherwydd bod Outlook Web Access yn caniatáu mynediad uniongyrchol o bell i weinyddwr MS y sefydliad, roedd yn peri risg posib i ddiogelwch y CGS. Yn hytrach, sefydlwyd cyfrifon e-bost POP3 ar gyfer pob Cylchredwr Technoleg, a byddai hyn yn galluogi e-byst i gael eu casglu gan ddefnyddio unrhyw fath o gysylltiad rhynggrwyd, yn y swyddfa a thu allan i'r swyddfa, heb oblygiadau i ddiogelwch.

Defnyddio ffôn symudol fel modem

Cyflenwyd y Sony Ericsson P990i gyda meddalwedd ychwanegol, sy'n galluogi'r defnyddiwr i sefydlu cysylltiad rhynggrwyd deialu ar wahân ar eu gliniaduron / Cyfrifiaduron Personol. Trwy ddilyn y cyfarwyddiadau cam wrth gam ar y Gryno Ddisg, gall y defnyddiwr arsefydlu'r ffôn symudol fel modem allanol sydd ynghlwm wrth ei gyfrifiadur, gan roi cyflymder cyswllt deialu safonol (25-38kbps) ble bynnag y bod y ffôn symudol yn derbyn signal.

Yn yr ardaloedd lle mae 3G yn gweithio, gall y defnyddiwr brofi cyflymder o hyd at 400kbp, ar yr amod fod y nodwedd hon wedi'i hychwanegu at ei gytundeb gwasanaeth symudol.

Caiff Defnydd o Ddata ei fesur mewn Mbp ac fel arfer codir tâl safonol fesul Mb, a osodir gan gyflenwr y cytundeb (Orange, Vodafone, TMobile, ayb). Yn ogystal, gellir prynu pecynnau bwndel oddi wrth y cyflenwr, ac fel arfer mae'n cynnig rhywfaint o ostyngiad dros opsiwn 'talw wrth ddefnyddio'. Ar gyfer y prosiect hwn, fe wnaethom ddefnyddio'r gwasanaeth hwn ar sail 'talw wrth ddefnyddio', a fonitwyd yn agos.

Adolygu

Fe wnaeth defnyddio'r ffôn symudol fel modem alluogi'r tîm Cylchredwyr Technoleg i gael mynediad i'w e-byst gan ddefnyddio eu gliniaduron fel y rhyngwyneb, yn debyg i ddefnydd arferol yn y swyddfa. Mantais y dull hwn yw bod holl ymarferoldeb y gliniadur ar gael i chi tra eich bod yn defnyddio'r cysylltiad, megis y gallu i amgáu lluniau a ffeiliau, defnyddio ffolderi e-bost a'ch porwr gwe arferol - heb sôn am y ffaith eich bod yn medru syrffio'r we ar sgrîn maint llawn.

Mae cyflymderau pori'r we arferol yn araf o gymharu â band llydan, fodd bynnag mae'n ddigon da i gasglu ac anfon e-byst (ar yr amod nad ydynt yn cynnwys atodiadau mawr) tra yn y car neu'n gweithio gyda grwpiau allan yn y gymuned.

Defnyddio'r Ffôn Symudol i gasglu e-byst

Yn ogystal, gellir defnyddio'r Sony Ericsson P990i fel dyfais arunig i gysylltu i'r rhyngwyd. Gellir gosod manylion am gyfrif e-bost (yn union yr un wybodaeth am y cyfrif a ddefnyddir gan gyfrifiadur) i mewn i'r ffôn gan ddefnyddio'r ddewislen negeseuon (messages) a'u casglu trwy bwyso botwm. Gallwch ddewis i lawr lwytho'r neges gyfan neu'r pennawd yn unig (Oddi wrth, I a'r testun), yna gallwch bori trwy'r rhestr a phenderfynu pa rai yr ydych chi eisiau eu darllen.

Adolygu

Mae maint sgrîn y ffôn symudol yn ei gwneud hi'n anodd darllen e-byst hir ac mae'r broses o ateb yr un fath ag ysgrifennu neges destun SMS – mae hefyd yn lletchwith ar fysellbad bach y ffôn.

Fodd bynnag, mae'n gyflym ac yn weddol syml, ac mae'n galluogi'r defnyddiwr i gael mynediad i'w e-byst heb gyfrifiadur. Mae'r gost yr un fath yn union a defnyddio ffôn fel modem.

Cost

Codir tâl am drosglwyddo data trwy gyfrwng ffôn symudol fesul Mb. Mae hyn yn hafal ag oddeutu 160 o dudalennau WAP, 100 o e-byst byr neu 4 clip fideo.

Data (Mb)	£2.55 fesul Mb
-----------	----------------

Crynodeb o gyswllt fideo a Recordio

Er mwyn cofnodi'r gweithgareddau a ymgwymerwyd yn ystod prosiect, er ein dibenion monitro ni ein hunain ac i wella sgiliau TGCh y grwpiau, roedd angen i ni sefydlu dulliau effeithiol o recordio fideo, y llais a lluniau, a ffyrdd o'u trosglwyddo i nifer o wahanol leoliadau (yn ôl i'r ganolfan, i'r we, ayb.).

Yn ogystal, roeddem ni'n bwriadu ymchwilio'n llawn i'r defnydd o gyswllt fideo, a dod o hyd i'r ffordd fwyaf cost effeithiol o gyfrathrebu gyda'n gilydd a gyda'n grwpiau.

Mae offer fideo gynadledda proffesiynol yn ddrud ac nid yw ar gael yn eang i'r sector gwirfoddol, felly roedd angen i ni werthuso datrysiadau syml a fforddiadwy.

I ddechrau, fe wnaeth y prosiect gynnig am system dreialu ar gyfer fideo gynadledda bwrdd gwaith, rhwng dau o'r CGS a oedd yn cyfranogi, i arddangos mor hawdd ydoedd i'w ddefnyddio ac ansawdd yr offer presennol. Yn anffodus, gwrthodwyd ein cynnig gan y panel Adolygu Nawdd.

Mae amrywiaeth eang o feddalwedd Fideo Gynadledda ar gael ar y Rhyngwrld, bydd chwiliad ar Google am 'free video conferencing software' yn dychwelyd tudalennau o ddatrysiadau posib, fodd bynnag, mae'r mwyafrif ohonynt yn cynnig treial am ddim ac maent yn gofyn i chi danysgrifio er mwyn parhau i ddefnyddio'r gwasanaeth.

Mae datrysiadau megis [ooVoo](#) yn cynnig ystod eang o nodweddion am ddim – yr unig broblem yw poblogrwydd. Oherwydd nad yw'n enwog iawn, ni fydd cymaint o bobl yn ei ddefnyddio ac felly maent yn llai tebygol o ddod yn gyswllt hygyrch. Oherwydd ein bod yn bwriadu defnyddio'r gwasanaeth fel ffordd o gadw mewn cysylltiad â'n gilydd a'n grwpiau, gorau gyd pa fwyaf o bobl y byddai'n eu cynnwys. Gyda hyn mewn cof, dewiswyd Skype fel yr opsiwn mwyaf addas i'w adolygu.

Recordio Fideo

Roedd angen recordio cynnwys fideo a sain, er ein dibenion recordio a gwerthuso ni; ac fel rhan o'n gwaith gyda'r grwpiau.

Oherwydd natur y prosiect, roedd angen i'r offer fod yn gludadwy iawn ac yn weddol gadarn; hefyd, roedd angen iddo fod yn gymharol syml i'w weithredu oherwydd byddai'r tîm Cylchredwyr Technoleg yn gweithio gyda grwpiau i recordio eu cynnwys eu hunain ar gyfer eu gwefannau.

Roedd y Sony Ericsson P990i yn cynnig cyfleusterau recordio fideo rhesymol, ond oherwydd natur ffonau symudol roedd y cyfrwng yn brin o ansawdd, er i'r ffôn gael ei defnyddio i recordio pytiau o sain ar gyfer prosiectau fideo mwy o faint. Fodd bynnag, roedd y ffôn yn medru tynnu lluniau o ansawdd ardderchog ac roedd yn medru storio nifer fawr o'r rhain gan ddefnyddio'i chof mewnol a cherdyn cof symudadwy. Defnyddiwyd llawer iawn ar y ffonau camera yn ystod y prosiect gan y tîm Cylchredwyr Technoleg a'r grwpiau, i dynnu lluniau o waith y grwpiau a chreu cynnwys ar gyfer eu gwefannau. Trosglwyddwyd y lluniau yma i'r gliniaduron gan ddefnyddio ffon Cof Sony, a gyflenwyd gyda'r ffonau.

Gwerthuso Prosiect Peilot Cylchredwyr Technoleg CGS Cymru



Ar gyfer gwaith recordio fideo mwy proffesiynol, prynwyd Sony Handycam gyda Gyriant Disg Caled o 60GB, oherwydd ei faint a'i alluoedd. Mae'r Sony Handycam DCR-SR72E yn cynnwys gorsaf docio USB a meddalwedd rheoli amlgyfryngau Sony, sy'n ei gwneud hi'n hawdd i'w ddefnyddio.

Mae recordio'r cyfrwng ar HDD yn golygu ei fod ar ffurf electronig yn barod; ac mae hyn yn ei gwneud hi'n hawdd ei drosglwyddo i ddyfeisiau eraill, megis i'r cyfrifiadur er dibenion golygu, ac yn haws ei drin yn ystod y broses o olygu. Gan ddefnyddio'r feddalwedd a gyflenwyd, gall y gweithredydd ddocio'r camera a throsglwyddo'r cynnwys i gyfrifiadur mewn mater o ychydig eiliadau, gan ddibynnu ar feintiau'r ffeiliau. Mae defnyddio tapiau neu ddisgiau yn golygu bod yn rhaid trosglwyddo'r cynnwys mewn 'amser go iawn', sy'n golygu y byddai ffilm o 60 munud yn cymryd 60 munud i'w throsglwyddo.

Dengys y tabl canlynol ganlyniadau ein gwaith ymchwil cychwynol i'r model oedd ar gael ar ddechrau'r prosiect, yn seiliedig ar ein gofynion ar gyfer y math hwn o offer:

	Sony Handycam DCR-SR72E
Cludadwyedd (ysgafn, maint bach)	Ysgafn iawn– 355 gram
Ansawdd recordio	Ardderchog
Ansawdd y llun	Ardderchog
Ansawdd y sain	Da
Hawdd i'w ddefnyddio	Ardderchog
Gwerth am arian	Da
Gallu storio	60 GAB HDD mewnol + cerdyn
Meddalwedd golygu	Cynwysedig

Defnyddiwyd y Windows Movie Maker, a oedd eisoes yn osodedig gyda'r system weithredu Windows XP, i olygu'r cynnwys fideo a pharatoi ffilmau o ansawdd da ar gyfer y prosiect Cylchredwyr Technoleg a gwefannau'r grwpiau.

Mae'r Windows Movie Maker am ddim ac mae'n syml iawn i'w defnyddio, sy'n ei gwneud yn rhaglen ddelfrydol ar gyfer y math hwn o waith. Gellir safio'r ffilmau gorffenedig ar amryw o ffurfiau, gan ddibynnu ar y defnydd y bwriedir ei wneud ohonynt.

Costau

Y Sony Handycam oedd y camera fideo HDD a oedd ar frig y farchnad, ac o ganlyniad roedd ym mhlegwn uchaf yr amrediad o brisiau. Fodd bynnag, mae'n darparu gwerth ardderchog am arian, ac roedd yn ddewis delfrydol i'r prosiect Cylchredwyr Technoleg.

Sony Handycam DCR-SR72E	£499.99 + TAW
-------------------------	---------------

Argymhellion

Ar ddechrau'r prosiect, fe wnaeth y tîm ddiffinio pa fath o offer a chyfleusterau oedd eu hangen arnynt. Fe wnaeth yr eitemau a dreialwyd gan y tîm gyflawni'r buddion disgwylidig, a gwnaeth y gwaith o weithio fel tîm ac yn rhanbarthol ar draws Gorllewin Cymru yn haws ac yn fwy effeithiol. Buasai'r tîm yn defnyddio'r holl gyfleusterau eto, yn enwedig y 'web office'.

Y prif argymhelliad yw y dylai unrhyw brosiectau rhanbarthol yn y dyfodol adolygu eu gweithgarwch bwriadus a phenderfynu pa gyfleusterau sydd eu hangen arnynt. Oherwydd bod y farchnad yn newid yn gyson, gyda chyfleusterau newydd yn seiliedig ar y we ac offer newydd yn cael eu lansio o hyd, byddai chwiliad trylwyr yn cael ei wneud o'r hyn sydd ar gael.

Bydd cost, y nifer o staff prosiect, daearyddiaeth, hyd y prosiect a'r math o weithgarwch i gyd yn ffactorau i'w hystyried wrth benderfynu beth sy'n addas. Mae'r mwyafrif o gyfleusterau'n cynnig treialon am ddim neu arddangosiadau, ac mae llawer yn codi tâl misol, felly gallwch dreialu pethau cyn i chi ymrwymo i'w prynu. Mae llawer ohonynt am ddim.

Adolygu

Datrysiaid VoIP (Protol Rhyngrwyd Lleisio) di-dâl yw (www.skype.com), a ellir ei lawr lwytho i'ch cyfrifiadur a'i ddefnyddio i wneud galwadau am ddim i ddefnyddwyr Skype eraill.



Gan ddefnyddio eich cysylltiad rhyngrwyd presennol, mae Skype yn eich galluogi i wneud galwadau llais, defnyddio ffenestri sgwrsio (Negeseua Sydyn), galwadau fideo a throsglwyddo ffeiliau trwy gyfrwng rhyngwyneb meddalwedd syml. Gall y defnyddwyr brynu 'amser siarad' ar gyfer eu cyfrifon hyd yn oed, sy'n eich galluogi i wneud galwadau i ffonau symudol a llinellau tir am gyfradd ostyngol iawn; fodd bynnag, ni wnaethom ddefnyddio'r nodwedd hon yn ystod y prosiect.

Er mwyn gwneud galwadau fideo, mae angen bod gan bob person gwe-gam ar eu cyfrifiaduron i drawsyrnu eu llun. Mae'r gliniaduron Sony Vaio, a brynwyd i'r Cylchredwyr Technoleg ar ddechrau'r prosiect, yn cynnwys gwe-gamerâu gosod, a oedd yn integreiddio'n ddi-dor gyda'r feddalwedd Skype.

Mae ansawdd y porthiant fideo'n dibynnu ar gyflymder eich cysylltiad band llydan; er i rai aelodau o'r tîm ganfod eich bod chi'n dal i fedru cael sgwrs resymol gyda chysylltiad ystod band isel (megis cysylltiad ffôn symudol).

Ar y cyfan, mae ansawdd y porthiant fideo yn dda iawn am feddalwedd mor syml a di-dâl; mae'n llawer gwell na'r ansawdd a gafwyd gyda'r ffôn neu trwy alwadau fideo'r ffôn, ac nid yw'n ychwanegu tâl ychwanegol at eich gwasanaeth rhyngrwyd presennol.

Mae Skype yn hawdd i'w sefydlu yn y lle cyntaf ac mae'n hynod o ddefnyddiwr-gyfeillgar i'w weithredu, gall cydweithwyr chwilio ei gilydd gan ddefnyddio'r nodwedd 'add contacts' ac unwaith y gwnewch eu hychwanegu, byddant yn ymddangos yn y ffenest rhyngwyneb sy'n arddangos eu hargaeledd ar lein.

I ddechrau galwad neu ffenestr sgwrsio, mae'n rhaid i'r defnyddiwr glicio ar y cyswllt a dewis y dull maent yn dymuno'i ddefnyddio (gellir defnyddio fideo trwy'r nodwedd galwad yn unig); yna mae hyn yn agor y ffenest ddeialog.

Yn ystod y prosiect, defnyddiodd holl aelodau'r tîm Cylchredwyr Technoleg Skype i gyfathrebu â'i gilydd; yn y swyddfa a thu allan i'r swyddfa.

Cost V Gwerth

Gellir gosod neu ddefnyddio Skype am ddim, ar yr amod eich bod chi eisiau cysylltu â phobl dros y rhyngrwyd yn unig. Os ydych chi eisiau ffonio pobl ar ffonau symudol neu linellau tir, bydd angen i chi brynu credyd i ffonio.

Scenario A: Gweithio ar y cyd

Roedd angen i Catherine a Clive weithio gyda'i gilydd ar ddogfen bwysig – tasg a oedd yn golygu bod angen iddynt drafod â'i gilydd am y cynnwys a rhannu gwybodaeth electronig i'w gynnwys yn y darn terfynol o waith. Roedd y dyddiad cau ar gyfer cyflwyno'r ddogfen hon yn dynn, gan eu gadael â diwrnod yn unig i gwblhau'r gwaith.

Roedd Catherine wedi'i lleoli yn y brif swyddfa yn Hwlfordd ac roedd Clive wedi'i leoli yn swyddfeydd CAVO yn Llanbedr Pont Steffan, rhyw 54 o filltiroedd rhyngddynt. Petai Clive neu Catherine yn teithio i gwrdd â'i gilydd, byddai wedi costio **£60.24** am un siwrnai ddychwelyd, yn seiliedig ar lwfans teithio safonol y sefydliad o 55.8 ceiniog fesul milltir.

Byddai'r siwrnai gyfan wedi cymryd **3 awr**, gan adael Catherine a Clive â 4 awr yn unig i gwblhau'r gwaith.

Ateb

Trwy ddefnyddio cyfuniad o adnoddau cyfathrebu cost isel neu ddi-dâl, llwyddodd Clive a Catherine i weithio gyda'i gilydd yn effeithlon i gyflawni eu nodau. Trwy fewngofnodi i borth 'Web Office' y tîm, roedd yn bosib i Catherine a Clive i ddod o hyd i'w gilydd a dewis amser addas i gynnal eu trafodaeth, gan ddefnyddio calendr y grwpiau.

Yn hytrach na theithio i gwrdd â'i gilydd, defnyddiodd Catherine a Clive Skype i gysylltu â'i gilydd a chynnal y drafodaeth oedd ei hangen arnynt, trwy ddefnyddio cyfleusterau Sgwrsio a Fideo Gynadledda Skype. Roeddent yn medru anfon ffeiliau yn ôl ac ymlaen gan ddefnyddio nodwedd trosglwyddo ffeiliau Skype, a phan oeddent wedi gorffen, fe wnaethant lwytho'r ddogfen orffenedig i fyny i ystorfa ddogfennau 'Web Office'.

Dadansoddiad o'r costau

	Cyfarfod traddodiadol	Defnyddio adnoddau cyfathrebu
Costau teithio	£60.24	£0.00
Costau meddalwedd - Skype	£0.00	£0.00
Costau meddalwedd - Webexone	£0.00	£0.09 fesul person, fesul dydd
Cyfanswm costau	£60.24	£0.18 (2 berson, 1 diwrnod)
Cyfanswm amser	3 awr o deithio	0 awr o deithio

Scenario B: Gweithio o bell

Fel Cylchredwr Technoleg, mae Rae yn treulio mwyafrif ei horiau gwaith allan o'r swyddfa'n gweithio gyda grwpiau. Mae Rae yn gweithio mewn 2 sir yng Nghymru, Sir Gaerfyrddin a Cheredigion, yn ymestyn o Aberystwyth yn y Gogledd i Lanelli yn y De.

Yn aml, pan eu bod nhw allan yn gweithio gyda grwpiau, mae gan y Cylchredwyr Technoleg faterion pwysig eraill i'w hymdrin, naill ai ar e-bost neu dros y ffôn, neu efallai bod angen iddynt ddiweddarau'r wybodaeth a gedwir ar gronfa ddata'r tîm, sy'n ymwneud â mater penodol yn gysylltiedig â chymorth. Yn aml, mae yna amser sbâr rhwng apwyntiadau, lle gallai'r Cylchredwr Technoleg ymdrin â'r materion yma, ar yr amod fod ganddynt fynediad i'r Rhyngrwyd.

Wrth weithio yn Aberystwyth, mae Rae **70 milltir** i ffwrdd o'i swyddfa yn Hwlfordd. Cost y siwrnai ddychwelyd fyddai **£78.12** yn seiliedig ar lwfans teithio safonol y sefydliad o 55.8 ceiniog fesul milltir.

Byddai'n cymryd oddeutu **3.5 awr** i wneud siwrnai ddychwelyd o Aberystwyth i Hwlfordd, a fyddai'n golygu bod gweddill y diwrnod gwaith yn cael ei dreulio ar yr heol.

Ateb

Trwy ddefnyddio adnoddau cyfathrebu, roedd Rae yn medru cadw cysylltiad â'r brif swyddfa a defnyddio'i hamser yn effeithiol rhwng apwyntiadau, yn hytrach na theithio i'r swyddfa agosaf. Gellir defnyddio'r Sony Ericsson P990i Smartphone yn unrhyw leoliad i gysylltu gliniadur i'r rhyngrwyd, gan alluogi'r Cylchredwr Technoleg i gasglu ac ymateb i e-byst, diweddarau gwybodaeth ar gronfa ddata'r tîm, gwneud apwyntiadau a threfnu cyfarfodydd.

Dadansoddiad o gostau

	Dychwelyd i'r swyddfa	Defnyddio adnoddau cyfathrebu
Costau teithio	£78.12	£0.00
Cytundeb Smartphone	£0.00	£0.88 ceiniog y dydd, fesul ffôn
Defnyddio Data (Rhyngrwyd)	£0.00	£2.55 fesul MB (cyfartaledd o 2MB y dydd)
Cyfanswm costau	£78.12	£5.98 (yn cynnwys defnydd data o 2MB)
Cyfanswm amser	3.5 awr o deithio	0 awr o deithio

Scenario C: Cymorth Grŵp

Mae Matt yn Gylchredwr Technoleg a leolir yn CGGSG yng Nghaerfyrddin, ac mae'n gweithio yn wardiau Cymunedau'n Gyntaf Llanelli a Chwm Aman Uchaf. Oherwydd natur y Cymorth TGCh, mae'r galwadau i droi allan yn weddol syml, problemau sy'n hawdd i'w datrys ond sydd ychydig yn rhy gymhleth i'w datrys dros y ffôn.

Roedd Canolfan Gymunedol Brynaman yn cael anhawster wrth ddefnyddio'u cyfrifon e-bost, felly fe wnaethant ffonio'r ddesg gymorth am gymorth. Matt dderbyniodd yr alwad, gan mai ef yw Cylchredwr Technoleg dynodedig yr ardal honno. Er mwyn datrys y broblem, roedd angen newid gosodiadau yn eu rhaglen e-bost, ac roedd angen bod Matt yn medru gweld beth oedd yn digwydd, er ei fod yn gwybod mai ychydig funudau fyddai angen arno i ddatrys y broblem.

Mae Canolfan Gymunedol Brynaman wedi'i lleoli **27 o filltiroedd** i ffwrdd oddi wrth y swyddfa yng Nghaerfyrddin, a byddai hyn yn golygu siwrnai ddychwelyd o **54 o filltiroedd**. Yn seiliedig ar lwfans teithio safonol y sefydliad o 55.8 ceiniog fesul milltir, byddai'r siwrnai wedi costio **£30.13**.

Byddai wedi cymryd **2 awr** i Matt i wneud siwrnai ddychwelyd i broblem a ellid eu datrys o fewn 5 munud.

Ateb

Yn ystod ymweliad cynt i'r Ganolfan Gymunedol, fe osododd Matt feddalwedd 'Zolved Remote Access' ar gyfrifiaduron y brif swyddfa, ac esboniodd wrth y staff sut oedd hwn yn gweithio ac ar gyfer beth y gellid ei ddefnyddio.

Gan ddefnyddio'r feddalwedd mynediad o bell, roedd yn bosib i Matt i fewngofnodi i'r cyfrifiadur ym Mrynaman, tra'n eistedd wrth ei ddesg yng Nghaerfyrddin; roedd yn bosib iddo olygu gwybodaeth y cyfrif o ran y gosodiadau e-bost, ac ailosod y system. Ym Mrynaman, cafwyd cymorth ar unwaith bron a chafodd y broblem ei datrys o fewn munudau.

Dadansoddiad o gostau

	Teithio i'r safle	Mynediad o bell
Costau teithio	£30.13	£0.00
Costau meddalwedd (Zolved)	£0.00	£0.00
Cyfanswm costau	£30.13	£0.00
Amser a dreuliwyd	2 awr o deithio	0 awr o deithio